Ciotto

Mwongozo wa vipengele

Kivinjari kinachokufanyia kazi

Kilichomo: kila kipengele cha Ciotto, kimoja baada ya kingine. Kwa kila kimoja: jina, mahali kilipo katika kiolesura na kinachofanya, kwa mistari michache.

Toleo la waraka: 1.1 — 7 Novemba 2026

Toleo la Ciotto linalorejelewa: 0.5.0

Majukwaa yanayohusika: kompyuta za mezani Windows / macOS / Linux, Android, iOS, programu ya Web companion, viendelezi vya Chromium / Firefox / Safari.

Majina ya amri yameandikwa kwa Kiingereza kwa sababu ndivyo programu inavyoyaonyesha lugha ya kiolesura ikiwa ni English. Lugha ikiwekwa kuwa Kiswahili, machaguo hayo hayo yanaonekana yametafsiriwa mahali palepale.

Mwongozo huu umetafsiriwa kutoka nakala asili ya Kiitaliano kwa msaada wa modeli ya lugha. Ikiwa sehemu fulani haiko wazi, nakala asili ndiyo inayotegemewa.

Jinsi ya kusoma waraka huu

Kila kipengele ni ingizo lenye namba, lenye sehemu tatu:

- **Jina** — jinsi kipengele kinavyoitwa katika bidhaa.
- **Mahali kilipo** — njia kamili ya kukifikia katika kiolesura (menyu, kitufe, njia ya mkato), na majukwaa kinapopatikana.
- **Kinachofanya** — mistari miwili au mitatu kwa lugha ya kawaida.

Kanuni zinazotumika katika njia hizo:

- ⋮ ni kitufe cha menyu kilicho upande wa kulia kabisa wa upau wa zana. Kwenye kompyuta ya mezani machaguo mengi yamo katika menyu ndogo: ⋮ → **Tools** → **Open a List of URLs…** maana yake fungua ⋮, kisha menyu ndogo **Tools**, kisha chaguo lenyewe. Menyu ndogo ni **History**, **Favorites and reading list**, **Notes**, **Zoom**, **Page**, **Layout**, **Workspaces**, **Profiles**, **Macros**, **Tools**, **Privacy and identity**, **Appearance and language**, **Customise Toolbar** na **Extensions**, pamoja na **Release Channel** katika matoleo ya umma pekee.
- Kwenye simu ⋮ inafungua karatasi inayoteleza: juu kabisa kuna safu ya vitendo vitano vya haraka, kisha makundi **Page**, **Workspaces and layout**, **Tools** na **Privacy and identity**, yanayofunguka moja kwa wakati mmoja kwa kugusa kichwa chake. Katika karatasi hiyo machaguo wakati mwingine yameandikwa kwa namna tofauti na kwenye kompyuta ya mezani (**New tab** badala ya **New Tab**). Kubonyeza kichupo kwa muda mrefu kunafungua karatasi ya kichupo, sawa na kubofya kulia.
- **Upau wa menyu** unamaanisha menyu asili ya mfumo (File, Edit, View, Layout, History, Extensions, Window, Help), iliyopo kwenye kompyuta ya mezani pekee.
- **Mipangilio** inamaanisha dirisha linalofunguliwa na ⋮ → **Settings…** (au `Ctrl/Cmd+,`), lililogawanywa katika sehemu kumi na nne zilizopangwa katika makundi manne. Kwenye simu linafunguka skrini nzima na linafungwa kwa **Done**.
- Njia za mkato zimeandikwa kama `Ctrl/Cmd+…`: Ctrl kwenye Windows na Linux, Cmd kwenye macOS.

Faharasa ya maeneo

Eneo	Main gizo	Linahusu nini
A. Kuanzisha, dirisha na kiolesura	1–10	Jinsi programu inavyofunguka, ukurasa wa kuanzia, mandhari, lugha, ufikivu, ukurasa wa Gundua Ciotto, dirisha angavu
B. Vichupo	11–28	Mzunguko wa maisha wa vichupo, majina, kufuli, makundi, kuhamisha, hakikisho la viungo, vichupo vinavyolala
C. Upau wa anwani, kuvinjari na utafutaji	29–35	Kuvinjari, mapendekezo yanayohesabiwa kwenye kifaa, injini za utafutaji, ukuzaji, taarifa za tovuti

D. Mwonekano uliogawanywa na paneli	36–41	Kurasa kadhaa katika dirisha moja, mipaka inayoburutwa, kuchora mpangilio
E. Utambulisho na mazingira ya kazi	42–49	Wasifu, nafasi za kazi, miradi, muktadha wa faragha, kurejesha kipindi
F. Historia na kumbukumbu	50–58	Mstari wa wakati, ramani za kuvinjari, kumbukumbu ya ulichosoma, kufuta data
G. Zana za kazi	59–71	Utafiti uliopangwa, orodha za URL, maswali kwa vichupo vingi, vichupo vilivyowekwa kando, vipendwa, kusoma, media, maelezo
H. Makro na uendeshaji otomatiki	72–78	Kurekodi, kuhariri na kuendesha makro, utekelezaji uliopangwa kwa ratiba, karatasi za data
I. Msaidizi wa AI	79–82	Upau wa kando, watoa huduma na modeli, kutafsiri kurasa
J. Sauti	83–85	Amri zinazosemwa kwa sauti, majibu kwa sauti, kazi zinazokabidhiwa kwa wakala
K. Faragha na usalama	86–110	Ngao, ulinzi wa msingi, katalogi kamili, orodha zilizosainiwa, choma kila kitu
L. Manenosiri na vitambulisho	111–121	Hazina, kujaza kiotomatiki, anwani na kadi, afya ya manenosiri, TOTP, passkey
M. Utambulisho wa Lightning	122–125	Ufunguo ulio kwenye kifaa, kuingia bila nenosiri, WebLN na Nostr
N. Usawazishaji uliosimbwa na kupitisha vichupo	126–137	Vifaa, waasiliani, kupitisha vichupo na kipindi, makundi ya data
O. Viendelezi vya Chrome	138–141	Web Store, viendelezi visivyofungashwa, upau wa vitendo, viendelezi kwa kila wasifu
P. Upakuaji, faili na uchapishaji	142–150	Vipakuliwa, faili za mashine hii, kuhifadhi ukurasa, kuchapisha, PDF, kunasa, programu za wavuti
Q. Mipangilio, masasisho na usambazaji	151–159	Sehemu kumi na nne, njia za mkato, kuingiza data, masasisho, menyu ya Help, ulinzi wa kifurushi
R. Tofauti kwa kila jukwaa	160–165	Kinachobadilika kwenye Android, iOS, Web na viendelezi, na kiolesura cha simu

A. Kuanzisha, dirisha na kiolesura

1. Kuanzisha programu na dirisha kuu

> **Mahali kilipo:** ikoni ya Ciotto (herufi «c» ya rangi nyepesi iliyochongwa kutoka kokoto, juu ya mraba wa rangi nzito wenye pembe za mviringo) katika menyu ya Start, kwenye Dock, katika droo ya programu ya Android au kwenye skrini ya Home ya iOS.

> **Kinachofanya:** hufungua dirisha lenye ukanda wa vichupo, upau wa anwani, upau wa zana na eneo la kurasa. Kurasa si fremu za HTML: ni mionekano asili inayowekwa juu ya kiolesura na mchakato mkuu.

Majukwaa: majukwaa yote asili (kompyuta ya mezani, Android, iOS).

2. Hali za kuanzisha

> **Mahali kilipo:** Mipangilio → **New tab & startup** → **On startup**.

> **Kinachofanya:** huamua Ciotto linaonyesha nini linapofunguliwa: kuendelea ulipoishia, kufungua kichupo kipya, au kufungua orodha ya kurasa zilizoandikwa kwa mkono.

3. Ukurasa wa kuanzia na sehemu unazoweza kuchagua

> **Mahali kilipo:** ukurasa unaotokea katika kila kichupo kipya. Sehemu zinawashwa katika Mipangilio → **New tab & startup**, kwa swichi **New tab: favorites**, **New tab: frequent**, **New tab: projects**, **New tab: reading** na **New tab: remote tabs**; katika orodha hiyohiyo **New tab: Points of View** inarudisha tovuti inayopendekezwa, ikiwa uliiondoa.

> **Kinachofanya:** huonyesha nembo ya Ciotto, maandishi «ciotto» na kauli mbiu «The browser that works for you» («Kivinjari kinachokufanyia kazi» kwa Kiswahili), bila mikondo ya habari. Sehemu tano (vipendwa, tovuti zinazotembelewa mara kwa mara, miradi, orodha ya kusoma, vichupo kutoka vifaa vingine) zimezimwa hadi uziwashe. Mwanzoni kuna mapendekezo mawili tu: kitufe **Discover Ciotto** kwenye kona ya juu na kisanduku cha tovuti inayopendekezwa, **Points of View**, kinachofunguka katika kichupo hichohicho. Kila moja lina ✕ yake, inayoliondoa milele kwenye kifaa hicho. Orodha ya tovuti zinazopendekezwa na ikoni zake zimo ndani ya programu: ili kuchora ukurasa huo, Ciotto haliulizi seva yoyote chochote.

Majukwaa: kompyuta ya mezani, Android na iOS.

4. Kitufe cha Home na ukurasa wa nyumbani

> **Mahali kilipo:** Mipangilio → **New tab & startup** → **Show Home button** na **Home page**. Kisha kitufe kinatokea kwenye upau wa zana, kati ya Nyuma na Mbele. Kwenye Windows na Linux kitendo hichohicho kina njia ya mkato `Alt+Home`.

Kinachofanya: huongeza kitufe kinachokurudisha kwenye ukurasa uliouchagua. Anwani ikiachwa tupu, kitufe kinafungua kichupo kipya.

5. Mandhari nyepesi, nyeusi au ya mfumo

Mahali kilipo: ⋮ → **Appearance and language** → **System** / **Light** / **Dark**, au Mipangilio → **Appearance & accessibility** → **Theme**.

Kinachofanya: hubadilisha muonekano wa kiolesura cha Ciotto kati ya nyepesi, nyeusi na "kama mfumo wa uendeshaji". Chaguo hili ni pendeleo linalobebeka: linafika pia kwenye vifaa vingine vilivyosawazishwa.

6. Lugha ya kiolesura

Mahali kilipo: ⋮ → **Appearance and language**, katika orodha iliyo chini ya mandhari matatu (kila lugha imeandikwa kwa jina lake yenyewe), au Mipangilio → **General** → **Interface language**.

Kinachofanya: hubadilisha lugha ya menyu, paneli na jumbe. Kuna lugha kumi na sita: Kiingereza, Kiitaliano, Kifaransa, Kihispania, Kijerumani, Kichina Kilichorahisishwa, Kirusi, Kikorea, Kireno, Kijapani, Kiarabu, Kiswahili, Kihausa, Kiyoruba, Kiamhari na Kiklingoni (tlhIngan Hol). Kwa Kiarabu kiolesura kinapangwa kutoka kulia kwenda kushoto. Lugha ni pendeleo linalobebeka na inamfuata mtumiaji kwenye vifaa vingine vilivyosawazishwa.

7. Ufikivu: ukuzaji wa chini, utofautishaji, mwendo, umakini

Mahali kilipo: Mipangilio → **Appearance & accessibility**.

Kinachofanya: hukusanya **Default page zoom**, **Minimum font size**, **Contrast** (System, Normal au More contrast), **Reduce motion**, **Animate images and GIFs**, **Caret browsing** na **Always show keyboard focus**. Mipangilio hii inatumika kwa kiolesura cha Ciotto na pia kwa kurasa zilizopakiwa.

8. Upau wa vipendwa

Mahali kilipo: Mipangilio → **New tab & startup** → **Show favorites bar**. Upau unatokea chini ya upau wa anwani.

Kinachofanya: huonyesha, katika mstari unaoonekana daima, vipendwa vyako binafsi na vile vya nafasi ya kazi inayotumika. Folda zinakuwa vitufe vyenye menyu kunjuzi (folda ndogo zinafunguka pembeni), na **Manage** mwishoni mwa mstari inafungua ukurasa wa vilivyohifadhiwa. Mbofyo kwenye kimojawapo unakifungua katika kichupo kipya.

9. Gundua Ciotto

> **Mahali kilipo:** ⋮ → **Discover Ciotto**; upau wa menyu → **Help** → **Discover Ciotto**; kitufe **Discover Ciotto** kwenye kona ya ukurasa wa kuanzia. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Discover Ciotto**.

> **Kinachofanya:** ukurasa wa ndani, unaofunguka katika kichupo, unaoeleza kile Ciotto linaweza kufanya: kadi moja kwa kila kipengele, zikiwa zimepangwa katika maeneo kumi na tano. Kila kadi ina kichwa, sentensi moja, sehemu **How it works** yenye maelekezo na tukio halisi, na inapowezekana kitufe **Take me there**, kinachofungua paneli, sehemu ya Mipangilio au amri ambayo kadi inaihusu. Kwenye kompyuta ya mezani, kando ya kichwa inaonekana njia ya mkato iliyowekwa wakati huo. Juu kabisa kuna kisanduku kinachotafuta katika vichwa na sentensi, na safu ya lebo inayokupeleka kwenye kila eneo. Vipengele ambavyo jukwaa halina havionyeshwi; chini ya kadi ya katalogi ya faragha kuna orodha ya ulinzi unaopatikana kwenye kifaa hicho.

Majukwaa: kompyuta ya mezani, Android na iOS. Kwenye simu hakuna njia za mkato, wala vitufe vya amri zisizokuwepo huko.

10. Kuona kupitia Ciotto

> **Mahali kilipo:** kitufe kwenye upau wa zana (kichwa **See through Ciotto and click below**); upau wa menyu → **View** → **See through Ciotto and click below**; ⋮ → **Appearance and language** → **See through Ciotto and click below**.

> **Kinachofanya:** hufanya dirisha liwe angavu kiasi, hulishikilia juu ya programu nyingine na huacha mibofyo na usogezaji vipite hadi kwenye programu iliyo chini yake: unaendelea kuutazama ukurasa huku ukifanya kazi mahali pengine. Ukanda wa vichupo na upau wa zana vinabaki bila kuwa angavu na vinaweza kutumika, na mahali pa kitufe inatokea ilani **Click-through mode** yenye mchanganyiko wa vitufe wa kurudi. Unarudi kwenye dirisha la kawaida kwa `Ctrl/Cmd+Shift+U`, njia ya mkato inayofanya kazi katika mfumo mzima; ikiwa programu nyingine tayari inaitumia, hali hii haianzi na Ciotto linakuambia hivyo.

Majukwaa: Windows na macOS. Kwenye Linux amri hii haionekani, kwa sababu huko dirisha haliwezi kuwa angavu kiasi; haipo kwenye simu.

B. Vichupo

11. Kufungua, kufunga na kubadilisha kichupo

Mahali kilipo: ukanda wa vichupo juu; kitufe **+**; ⋮ → **New Tab**; `Ctrl/Cmd+T` kufungua, `Ctrl/Cmd+W` au mbofyo wa kati kwenye kichupo kufunga; `Ctrl/Cmd+1…8` hupeleka kwenye kichupo kilicho katika nafasi hiyo na `Ctrl/Cmd+9` kwenye cha mwisho. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **New tab**, na kitufe chenye idadi ya vichupo kinafungua orodha ya vyote.

Kinachofanya: mzunguko wa msingi wa maisha ya kichupo. Kila paneli ina ukanda wake: unaoonyeshwa daima ni ule wa paneli iliyo na umakini. Kwenye kompyuta ya mezani, ✕ ya kichupo kisicho amilifu inatokea unapopitisha kielekezi juu yake.

12. Kitufe «+» kando ya kichupo cha mwisho

Mahali kilipo: katika ukanda wa vichupo, mara baada ya kichupo cha mwisho. Hakuna cha kuwasha.

Kinachofanya: kitufe cha kufungua kichupo kinafuata kichupo cha mwisho badala ya kukaa kwenye ukingo wa dirisha: vichupo vina upana wake na havirefuki ili kujaza mstari. Vichupo vinapokuwa vingi na safu inahitaji kusogezwa, kitufe **kinajishikiza kwenye ukingo** wa safu badala ya kutoka nje ya skrini: kwa hali zote mbili, huhitaji kuvuka ukanda mzima ili kufungua kichupo. Nafasi tupu inayobaki bado inatumika kuburuta dirisha. Kwenye simu, ambapo ukanda unaonyesha ikoni tu, «+» na kitufe kinachofunga kichupo amilifu vinakaa mahali pamoja kando ya safu.

13. Kufungua tena kichupo kilichofungwa

Mahali kilipo: `Ctrl/Cmd+Shift+T`; upau wa menyu → **File** → **Reopen Closed Tab**; ⋮ → **Reopen Closed Tab**; bofya kulia kichupo → **Reopen Closed Tab**. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Reopen closed tab**, chaguo hilohilo katika karatasi ya kichupo, au **Undo** katika ilani **Tab closed** inayotokea kwa sekunde chache baada ya kufunga kichupo.

Kinachofanya: hurudisha kichupo cha mwisho kilichofungwa kwenye anwani yake, pamoja na historia yake ya Nyuma/Mbele. Kila dirisha linakumbuka vichupo ishirini na vitano vya mwisho vilivyofungwa, hata baada ya kuanzisha upya, na orodha hii inafanya kazi hata Kumbukumbu ikiwa imezimwa.

14. Kurudufu kichupo

Mahali kilipo: bofya kulia kichupo → **Duplicate tab**. Kwenye simu: bonyeza kichupo kwa muda mrefu → **Duplicate tab**.

> **Kinachofanya:** hufungua kichupo cha pili kwenye anwani ileile, kando ya kile cha awali, kwa utambulisho uleule.

15. Kukipa kichupo jina

> **Mahali kilipo: mbofyo mara mbili** kwenye kichwa cha kichupo; au bofya kulia kichupo → **Rename Tab…**. Kwenye simu: bonyeza kichupo kwa muda mrefu → **Rename tab**.

> **Kinachofanya:** kichwa cha kichupo ni kile cha ukurasa, na ukurasa unaweza kukibadilisha wakati wowote: ukiwa na vichupo kumi vilivyo wazi kwenye tovuti moja, ukanda unakuwa neno lilelile lililokatwa mara kumi. Badala yake kichupo kinaweza kubeba **jina unalokipa wewe**. Jina halichukui nafasi ya kichwa, linakaa kando yake: ukurasa unaendelea kusema unaitwa nini, na **kuacha kisanduku kitupu** kunarudisha kichwa halisi, kilichokwisha kusasishwa kulingana na mahali kichupo kilipofika wakati huo. **Kuvinjari hakufuti jina**: kukipa kichupo jina ni kwa ajili ya kukitofautisha kati ya vingi, na isingekuwa na maana kulipoteza kwa mbofyo wa kwanza. Jina linadumu baada ya kuanzisha upya, ndani ya miradi na unaporudufu kichupo. Kichupo kilichobandikwa hakionyeshi kichwa, kwa hiyo kinapewa jina jipya kutoka menyu na jina linasomeka katika kidokezo.

16. Kubandika kichupo

> **Mahali kilipo:** bofya kulia kichupo → **Pin Tab** / **Unpin Tab**; kinaweza kupewa njia ya mkato (**Pin or unpin tab**). Kwenye simu: bonyeza kichupo kwa muda mrefu → **Pin tab**.

> **Kinachofanya:** hukishikiza kichupo mwanzoni mwa ukanda, kwa umbo dogo na bila ×, ili kisipotee kati ya vingine. Kichupo kilichobandikwa hakilazwi, na kufunga kwa wingi kunakiruka.

17. Kufunga kichupo kwa kufuli

> **Mahali kilipo:** bofya kulia kichupo → **Lock Tab** / **Unlock Tab**. Kwenye simu: bonyeza kichupo kwa muda mrefu → **Lock tab**. Kinaweza pia kupewa njia ya mkato (**Lock or unlock tab**, ingizo 152), bila mchanganyiko chaguomsingi.

> **Kinachofanya:** kichupo kilichofungwa kwa kufuli kinakataa njia za kawaida za kufungwa: ×, mbofyo wa kati, `Ctrl/Cmd+W`, chaguo la menyu, kiendelezi, nodi ya makro. Kando ya jina inatokea **kufuli** na × inaacha kuchorwa, kwa sababu kitufe kinachokataa unapokibonyeza ni kibaya zaidi kuliko kitufe kisichokuwepo. Kufunga kwa wingi (funga vingine, funga vya kulia, choma kila kitu) kunakiruka, na kukiahirisha hadi baadaye kunakataliwa kwa ujumbe, badala ya kurekodi uahirisho usiofunga chochote. **Kikomo kinasemwa wazi:** kufunga dirisha au kufuta mazingira ya kazi bado kunakiondoa. Kufuli inalinda dhidi ya mbofyo usio sahihi kwenye kichupo; haishikilii dirisha mateka.

18. Kunyamazisha kichupo na kiashiria cha sauti

Mahali kilipo: kitufe ♪ kwenye kichupo kinachotoa sauti (kinakuwa × kichupo kinaponyamazishwa); bofya kulia kichupo → **Mute Tab** / **Unmute Tab**; kinaweza kupewa njia ya mkato (**Mute or unmute tab**). Kwenye simu: bonyeza kichupo kwa muda mrefu → **Mute tab**.

Kinachofanya: huonyesha ni kichupo kipi kinachotoa sauti na hukuruhusu kukinyamazisha bila kusimamisha uchezaji.

19. Kufunga vichupo vingine au vile vya kulia

Mahali kilipo: bofya kulia kichupo → **Close Other Tabs** / **Close Tabs to the Right**. Kwenye simu: bonyeza kichupo kwa muda mrefu → **Close other tabs** / **Close tabs to the right**.

Kinachofanya: kufunga vichupo kadhaa kwa pamoja, ndani ya paneli ya kichupo ulichobofya tu: hakugusi paneli nyingine wala nafasi nyingine za kazi, na kunaruka vichupo vilivyobandikwa na vile vilivyofungwa kwa kufuli.

20. Makundi ya vichupo

Mahali kilipo: bofya kulia kichupo → **Add to New Group**, **Move to Group** (inatokea paneli ikiwa tayari ina kundi), **Remove from Group**. Kwenye simu: bonyeza kichupo kwa muda mrefu → **Add to new group**, **Collapse group** / **Expand group**, **Remove from group**.

Kinachofanya: hukusanya vichupo kadhaa chini ya lebo yenye rangi katika ukanda. Kundi jipya linaitwa **Group 1**, **Group 2** na kadhalika, daima kwa rangi ileile: kwa sasa jina na rangi haviwezi kubadilishwa kutoka kiolesura. Ukibofya lebo, kundi linakunjika na kinachobaki kuonekana ni kichupo amilifu kinachohusika nalo tu. Makundi ni ya paneli na yanarudi kipindi kinaporejeshwa.

21. Kuchagua vichupo vingi

Mahali kilipo: ukanda wa vichupo, ukishikilia Ctrl (Cmd kwenye macOS) huku ukibofya. Kompyuta ya mezani pekee.

Kinachofanya: huweka vichupo kadhaa vya paneli moja katika uteuzi, unaoangaziwa katika ukanda. Kwa sasa uteuzi unatumika kwa makundi: **Add to New Group**, **Move to Group** na **Remove from Group**, yakichaguliwa kwenye menyu ya kichupo kilichoteuliwa, yanahusu vichupo vyote vilivyoteuliwa. Machaguo mengine ya menyu yanatenda kwenye kichupo kilichobofywa pekee.

22. Kuhamisha kichupo kati ya paneli

Mahali kilipo: bofya kulia kichupo → **Move to Panel 1**, **Move to Panel 2**… (chaguo moja kwa kila paneli nyingine); au kwa kukiburuta. Kwenye simu: bonyeza kichupo kwa muda mrefu → **Move to other panel**, au kuburuta vilevile kwa kidole.

> **Kinachofanya:** huhamisha kichupo hadi sehemu nyingine ya dirisha **bila kubadilisha utambulisho wake**: kama ulikuwa umeingia, unabaki umeingia. Unapoburuta kichupo, katika ukanda inatokea safu ya mahali pa kukidondosha: namba za paneli nyingine, ▸ + kukifungua katika paneli mpya pembeni, ▾ + kwa paneli mpya chini, na majina ya nafasi nyingine za kazi (ingizo 23). Mahali hapo pa kudondosha pamo katika ukanda kwa sababu kurasa zinafunika kiolesura. Menyu hiyohiyo pia huhamisha kichupo ndani ya safu: **Move Tab Left**, **Move Tab Right**, **Move Tab to Start**, **Move Tab to End**.

23. Kuhamisha kichupo hadi nafasi nyingine ya kazi

> **Mahali kilipo:** ⋮ → **Workspaces** → **Move This Tab To…** (kichupo kilicho mbele); au kwa kuburuta kichupo hadi kwenye jina la nafasi nyingine ya kazi katika safu ya mahali pa kudondosha inayotokea wakati wa kuburuta (ingizo 22).

> **Kinachofanya:** hupeleka kichupo kwenye mazingira mengine ya kazi. Ikiwa mazingira inakopelekwa yanavinjari kwa utambulisho tofauti, kichupo kinafunguliwa upya kwenye anwani ileile kwa utambulisho huo. Nafasi za kazi zilizo tayari wazi katika dirisha jingine hazitolewi kama chaguo.

24. Hakikisho la kiungo

> **Mahali kilipo:** Mipangilio → **Tabs & performance** → **Preview links on Shift+click** ili kuliwasha; kisha **Shift+mbofyo** kwenye kiungo, au bofya kulia kiungo → **Preview Link**. Limezimwa kwa chaguomsingi.

> **Kinachofanya:** hufungua kiungo katika **kisanduku kinachoelea** katikati ya dirisha, badala ya kufungua kichupo. Juu, ukanda mwembamba unataja tovuti na kutoa vitufe viwili: **Open as tab**, kinachogeuza hakikisho kuwa kichupo halisi katika dirisha lililo nyuma, na **Close preview**. Linafungwa pia kwa Esc na kwa kubofya mahali pengine: hakikisho linalodumu baada ya mbofyo unaofuata si hakikisho, ni dirisha jingine la kupanga. Kisanduku kinavinjari katika **wasifu wa kichupo ambapo mbofyo ulianzia**, kwa hiyo tovuti uliyoingia inaonekana ukiwa umeingia; na ukifuata kiungo ndani ya kisanduku, **Open as tab** inafungua **ukurasa unaoutazama**, si ule wa mwanzo. Hakikisho moja kwa kila dirisha: mbofyo wa pili unachukua nafasi ya hakikisho la kwanza. **Kwa nini limezimwa kwa chaguomsingi:** kwa kawaida Shift+mbofyo hufungua kichupo, na kubadilisha kimya kimya kile ambacho ishara uliyokwisha kuizoea inafanya kungekuwa mshangao, si kipengele.

Majukwaa: kompyuta ya mezani pekee.

25. Ukanda wa vichupo wa mlalo au wima

> **Mahali kilipo:** Mipangilio → **Tabs & performance** → **Tab strip**. Kompyuta ya mezani pekee.

> **Kinachofanya:** huhamisha ukanda hadi upande wa kushoto ukiwa wima, ambapo vichwa vinabaki vinasomeka hata kukiwa na vichupo vingi.

26. Vichupo vinavyolala

> **Mahali kilipo:** Mipangilio → **Tabs & performance** → **Suspend inactive tabs**, **Suspend after (minutes)** na **Never suspend**.

> **Kinachofanya:** husitisha vichupo vilivyoachwa bila kutumika, ili kuachilia rasilimali. Kimewashwa kwa chaguomsingi, na muda wa kusubiri wa dakika 30 (kutoka 5 hadi 1440). Hakigusi kamwe kichupo kilichobandikwa, kinachotoa sauti, chenye fomu iliyojazwa, chenye media inayocheza, chenye simu ya video inayoendelea au chenye upakuaji unaoendelea. Orodha **Never suspend** inaondoa tovuti nzima, jina moja kwa kila mstari. Katika ukanda, kichupo kilicholala kina ikoni iliyofifia yenye mwezi mdogo, na kidokezo kinasema **Asleep to save memory — opens instantly**. Kwenye kompyuta ya mezani, mashine inapokuwa na upungufu wa kumbukumbu, muda wa kusubiri unarukwa: masharti mengine yote yanabaki halali.

27. Kurudisha kumbukumbu (kichupo kilichoachiliwa)

> **Mahali kilipo:** Mipangilio → **Tabs & performance** → **Give the memory back after (minutes)**.

> **Kinachofanya:** baada ya muda wa ziada wa usingizi (dakika 60 kwa chaguomsingi, zinazohesabiwa tangu kichupo kilipolala), kichupo kinaachilia kabisa mchakato wake na kinabaki kuwa anwani, kichwa, ikoni na historia tu. Ukikifungua tena, ukurasa unapakiwa upya: kidokezo cha kichupo kinasema hivyo kwa **Asleep to save memory — loads again when opened**. Thamani 0 inakiacha kichupo kimelala kwa muda usio na kikomo.

28. Tabia kwenye betri

> **Mahali kilipo:** kiotomatiki, hakuna amri. Kompyuta ya mezani; kwenye Android na iOS kinacholingana nacho ni kuitikia onyo la mfumo kuhusu kumbukumbu.

> **Kinachofanya:** kompyuta ndogo inapotumia betri, muda wa kusubiri kabla ya kulaza kichupo na kabla ya kurudisha kumbukumbu yake unafupishwa (mtawalia hadi theluthi moja na hadi nusu, kamwe chini ya dakika moja). Hakiwashi tena kipengele ikiwa mtumiaji amekizima, na thamani 0 ya kurudisha kumbukumbu inabaki 0.

C. Upau wa anwani, kuvinjari na utafutaji

29. Upau wa anwani na kuvinjari

> **Mahali kilipo:** kisanduku cha katikati cha upau wa juu; `Ctrl/Cmd+L` huelekeza umakini hapo. Vitufe Nyuma, Mbele, Pakia upya na Simamisha viko upande wake wa kushoto.

> **Kinachofanya:** hufungua anwani, huanzisha utafutaji, na huonyesha mahali ulipo. Pakia upya na Simamisha ni kitufe kimoja, kinachobadilika kulingana na kama ukurasa unapakia au la. Kwenye simu, kitufe cha Pakia upya/Simamisha kiko ndani ya kisanduku, upande wa kulia, na kisanduku kisipotumika kinaonyesha jina la tovuti tu.

30. Mapendekezo ya omnibox, yanayohesabiwa kwenye kifaa

> **Mahali kilipo:** orodha inayotokea chini ya upau unapoandika.

> **Kinachofanya:** hupendekeza vichupo vilivyo wazi tayari, vipendwa, vipengele vya orodha ya kusoma, vichupo vya vifaa vingine na historia. Upangaji unafanyika wote kwenye mashine hii: hakuna herufi iliyoandikwa inayotumwa kwa huduma ya mapendekezo.

31. Kuchagua injini ya utafutaji

> **Mahali kilipo:** swali linatokea lenyewe juu ya matokeo katika **utafutaji wa kwanza** unaofanywa kutoka upau wa anwani. Baadaye: Mipangilio → **Search** → **Default search engine**.

> **Kinachofanya:** Ciotto linatafuta kwa DuckDuckGo hadi utakapoliambia vinginevyo. Katika utafutaji wa kwanza, upau unasema **Searching with DuckDuckGo. Use another one?** na unatoa DuckDuckGo, Google, Bing, Brave Search, Ecosia na Startpage, pamoja na **Keep DuckDuckGo**; utafutaji ulioombwa tayari unaanza hata hivyo, bila kusubiri jibu. Swali linaulizwa mara moja tu kwa kila kifaa, jibu liwe lolote.

Majukwaa: kompyuta ya mezani, Android na iOS.

32. Injini za utafutaji maalum zenye neno kuu

> **Mahali kilipo:** Mipangilio → **Search**, kisanduku cha kuongeza chenye jina, neno kuu na kiolezo cha anwani.

> **Kinachofanya:** hukuruhusu kuunda injini yako mwenyewe, yenye kiolezo cha anwani kilicho na `%s` mahali pa maneno yanayotafutwa, inayoitwa kwa neno kuu linaloanza na `@`.

33. Tafuta katika ukurasa

> **Mahali kilipo:** `Ctrl/Cmd+F`; ⋮ → **Find in Page...**; upau wa menyu → **View** → **Find in Page...**. Tokeo linalofuata na lililotangulia pia kwa `Ctrl/Cmd+G`, `F3` na `Ctrl/Cmd+Shift+G`. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Page** → **Find in page**.

> **Kinachofanya:** hutafuta maandishi katika ukurasa uliofunguliwa, huangazia matokeo yake na huhesabu uko kwenye lipi kati ya jumla.

34. Ukuzaji wa ukurasa

> **Mahali kilipo:** `Ctrl/Cmd+` na `Ctrl/Cmd-` kukuza na kupunguza, `Ctrl/Cmd+0` kurudi kwenye ukuzaji chaguomsingi; ⋮ → **Zoom (100%)**, menyu ndogo inayoonyesha asilimia ya sasa pamoja na **Zoom In**, **Zoom Out** na **Actual Size**; upau wa menyu → **View**. Orodha ya tovuti zinazokumbukwa iko katika Mipangilio → **Appearance & accessibility** → **Per-site zoom**. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Page** → **Zoom in** / **Zoom out** / **Reset zoom**.

> **Kinachofanya:** hukuza au hupunguza ukurasa, na hukumbuka kiwango kwa kila tovuti: tovuti ileile, ikifunguliwa tena katika kichupo chochote, inaanza tena kwa kiwango hicho. Kiwango kinapotofautiana na kile chaguomsingi, asilimia inaonekana kwenye upau wa zana, na kuibofya kunarudisha kiwango chaguomsingi. Katika orodha iliyo kwenye Mipangilio, kila tovuti ina ✕ yake ya kuisahau. Kwenye simu, machaguo ya ukuzaji yanaiacha karatasi wazi na yanaonyesha asilimia kila hatua.

35. Taarifa za tovuti

> **Mahali kilipo:** kufuli iliyo kushoto mwa anwani, kwenye upau (iliyo wazi, na yenye rangi, ukurasa unapokuwa kwenye `http://`).

> **Kinachofanya:** hufungua kisanduku kinachosema kama muunganisho umesimbwa, cheti kipi kinaulinda, ulinzi upi unafanya kazi kwenye tovuti hiyo, ruhusa zipi imepewa (Ask, Allow au Block, zilizohifadhiwa kwa nafasi ya kazi) na vidakuzi vingapi tovuti inashikilia katika wasifu. Ruhusa zinabadilishwa kutoka hapo. Kwenye Android na iOS kisanduku kinaonyesha muunganisho na ruhusa, bila cheti wala orodha ya ulinzi: ruhusa za kamera na kipaza sauti, na ya eneo, zinaweza kubadilishwa; ruhusa nyingine zinaonekana zimezuiwa.

D. Mwonekano uliogawanywa na paneli

36. Kugawanya dirisha

> **Mahali kilipo:** `Ctrl/Cmd+Shift+D` hugawanya kulia, `Ctrl/Cmd+Shift+E` hugawanya chini; upau wa menyu → **Layout** → **Split Right** / **Split Down**; ⋮ → **Layout** → **Split Right** / **Split Down**. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Workspaces and layout** → **Split screen**.

> **Kinachofanya:** huweka kurasa kadhaa katika dirisha moja. Ukigawanya, inafunguka nakala ya ukurasa ulioanzia, kwa hiyo kulinganisha sehemu mbili za waraka mmoja kunahitaji njia moja ya mkato tu. Kwenye simu paneli hazizidi mbili, na mgawanyo unafuata umbo la skrini: moja juu ya nyingine skrini ikiwa wima, kando kwa kando ikiwa mlalo.

37. Mipaka inayoburutwa

> **Mahali kilipo:** kitenganishi kati ya paneli mbili, moja kwa moja kwa kipanya.

> **Kinachofanya:** kila jozi ya paneli inatenganishwa na kitenganishi unachoweza kukishika: ukikiburuta, kurasa zinabadilika ukubwa wakati unaburuta.

38. Hali ya kuchora mpangilio

> **Mahali kilipo:** `Ctrl/Cmd+Shift+L`; ⋮ → **Layout** → **Draw Layout…**; upau wa menyu → **Layout** → **Draw Layout…**. Amri inaweza kubandikwa kwenye upau wa zana (⋮ → **Customise Toolbar** → **Draw layout**, ingizo 154): kwa chaguomsingi haipo kwenye upau.

> **Kinachofanya:** hugandisha kila ukurasa kuwa picha na huficha mionekano hai, ili uweze kuchora juu yake. Mstari wima unagawanya paneli kuwa kushoto na kulia, mstari mlalo kuwa juu na chini. Kwenye kila mpaka inatokea ✕ inayounganisha paneli hizo mbili kuwa moja.

Majukwaa: kompyuta ya mezani pekee.

39. Miundo iliyotayarishwa

> **Mahali kilipo:** upau wa menyu → **Layout**, au ⋮ → **Layout**: **Single Pane**, **Two Columns**, **Two Rows**, **Grid 2×2**.

> **Kinachofanya:** hutumia kwa hatua moja muundo uliotayarishwa, ukihifadhi utambulisho ambao kila kichupo kilifunguliwa nao. Miundo hiyo minne inaweza kupewa njia za mkato (**Single pane**, **Two columns**, **Two rows**, **Grid 2×2**), bila mchanganyiko chaguomsingi.

Majukwaa: kompyuta ya mezani. Kwenye simu, ambayo ina paneli zisizozidi mbili, amri hizi hazionekani.

40. Kufunga paneli

> **Mahali kilipo:** `Ctrl/Cmd+Alt+W`; upau wa menyu → **Layout** → **Close Pane**; ⋮ → **Layout** → **Close Panel**. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Workspaces and layout** → **Close panel**.

> **Kinachofanya:** hufunga paneli iliyo na umakini. Vichupo vyake havitupwi: vinahamia kwenye paneli jirani.

41. Alama za paneli zenye namba

> **Mahali kilipo:** kushoto mwa ukanda wa vichupo, kukiwa na paneli zaidi ya moja.

> **Kinachofanya:** vitufe vidogo vyenye namba vinavyohamisha umakini kati ya paneli; paneli inapotumia utambulisho tofauti, kitufe chake kinajazwa rangi ya utambulisho huo.

E. Utambulisho na mazingira ya kazi

42. Wasifu (utambulisho wa kuvinjari)

> **Mahali kilipo:** ⋮ → **Profiles**, menyu ndogo yenye **This panel browses as** (orodha ya wasifu), **Split Right As…** na **Manage Profiles…**; menyu ndogo hiyohiyo katika ⋮ → **Layout** → **This Panel Is…**; kitufe kidogo chenye rangi kwenye upau wa zana (kinatokea mara wasifu wa pili unapokuwepo); majina yanabadilishwa katika Mipangilio → **Profiles & workspaces**. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Privacy and identity** → **Profiles**.

> **Kinachofanya:** wasifu ni seti tofauti ya vidakuzi, hifadhi na kuingia. Ukiipa paneli wasifu fulani, tovuti ileile inaweza kufunguliwa mara mbili kando kwa kando, ukiwa umeingia kama watu wawili tofauti; **Split Right As…** hufungua moja kwa moja paneli mpya kwa wasifu mwingine. Kila wasifu unazaliwa tayari na jina na rangi, na rangi hiyo ndiyo njia ya kuutambua bila kusoma: inabebwa na mstari wa nje wa paneli na nukta kwenye kila kichupo. Kutoka paneli ya wasifu (**Manage Profiles…**) unaunda wasifu kwa **New profile**, unauweka kwenye paneli kwa **Use here**, unaamua kama viendelezi vinaendeshwa ndani yake (**Run extensions in this profile**, ingizo 141) na unaufuta kwa **Remove**.

Majukwaa: kompyuta ya mezani. Kwenye simu wasifu upo, lakini utambulisho unachaguliwa kwa kila nafasi ya kazi na si kwa kila paneli.

43. Kufuta data ya wasifu

> **Mahali kilipo:** ⋮ → **Profiles** → **Manage Profiles…**, mstari wa wasifu → **Sign out of everything**. Usafishaji huohuo, ukiwa na machaguo zaidi, uko katika Futa data ya kuvinjari (ingizo 58) kwa upeo **Current profile**.

> **Kinachofanya:** huondoa vidakuzi na hifadhi ya wasifu bila kuufuta, kwa hiyo utambulisho unabaki lakini kila kitu ambacho ulikuwa umeingia kwacho kinasahauliwa. Kinatenda mara moja, bila swali la kuthibitisha: kitufe kinakuwa **Signed out**.

44. Nafasi za kazi (mazingira ya kazi)

> **Mahali kilipo:** ⋮ → **Workspaces**, menyu ndogo yenye **This window is showing** (orodha ya mazingira), **Move This Tab To…** na **Manage Workspaces…**; kitufe kidogo chenye rangi kushoto mwa ukanda wa vichupo (kinatokea kuanzia nafasi ya kazi ya pili) kinafungua orodha hiyohiyo; majina yanabadilishwa katika Mipangilio → **Profiles & workspaces**. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Workspaces and layout** → **Workspaces**.

> **Kinachofanya:** wakati wasifu unatenganisha akaunti, nafasi ya kazi inatenganisha kila kitu kingine: vichupo vyake, mpangilio wa paneli, historia yake, kumbukumbu yake, upakuaji wake, majibu yake kwa maombi ya tovuti. Nafasi ya kazi *inaelekeza kwa* wasifu, kwa hiyo mazingira mawili yanaweza kushiriki akaunti moja inapohitajika. Kutoka paneli (**Manage Workspaces…**)

> unaunda mazingira kwa **New workspace** na unayafuta kwa **Remove**, inayofunga vichupo vyake na kufuta historia yake baada ya kukuomba uandike **remove**.

45. Kubadilisha utambulisho wa nafasi ya kazi

> **Mahali kilipo:** ⋮ → **Workspaces** → **Manage Workspaces...**, mstari wa nafasi ya kazi → **Browses as**.

> **Kinachofanya:** hubadilisha wasifu ambao mazingira yanavinjari nao. Vichupo vyake vinafunguliwa upya kwenye anwani zilezile kwa utambulisho mpya: vidakuzi vya utambulisho uliotangulia havihamishwi, na hicho ndicho hasa ambacho kubadilisha akaunti kunapaswa kuepuka. Kila mstari pia unasema kama viendelezi vinaendeshwa katika mazingira hayo (**runs the extensions** au **no extensions here**).

46. Miradi (madirisha yaliyohifadhiwa)

> **Mahali kilipo:** ⋮ → **Projects...**; inaweza kubandikwa kwenye upau wa zana. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Workspaces and layout** → **Projects**.

> **Kinachofanya:** huupa jina mpangilio wa dirisha — kurasa zipi, zimegawanywa katika paneli zipi, kila moja kwa utambulisho upi — na huufungua tena unapouhitaji, katika dirisha lake, bila kuvuruga ulichokuwa unafanya. Paneli inatoa **Save this window**, na kwa kila mradi **Open**, **Update**, **Rename** na **Delete**.

47. Muktadha wa faragha

> **Mahali kilipo:** `Ctrl/Cmd+Shift+N`; upau wa menyu → **File** → **New private window**. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **New private tab**. Kwenye upau wa zana inatokea lebo **Private** wakati muktadha huo unatumika.

> **Kinachofanya:** muktadha wa muda unaoshirikiwa, tofauti na kichupo cha "kama mgeni". Kinachotokea ndani yake kinaachwa nje ya historia, Kumbukumbu, urejeshaji wa kipindi, miradi, usawazishaji na kupitisha vichupo. Zaidi ya hayo, upakuaji haubaki kwenye orodha, kichupo cha faragha hakiwezi kuahirishwa hadi baadaye, na utambulisho wa Lightning hautolewi kwa tovuti (wala kwa kuingia wala kwa WebLN na Nostr). Kuhifadhi, kuchapisha au kunasa ukurasa kunaomba uthibitisho kwanza, kwa sababu faili hilo linabaki nje ya muktadha wa faragha.

Majukwaa: kompyuta ya mezani, Android na iOS. Kwenye Android inahitajika WebView ya mfumo inayoweza kutumia wasifu tofauti; vinginevyo muktadha wa faragha haupatikani.

48. Kurejesha kipindi baada ya kufungwa bila kutarajiwa

> **Mahali kilipo:** upau unaotokea juu ya dirisha katika uanzishaji wa kwanza unaofuata kufungwa kusiko safi, wakati uanzishaji umewekwa kuwa **Continue where you left off** (ingizo 2).

> **Kinachofanya:** kipindi kinahifadhiwa unapovinjari, kwa hiyo baada ya kufungwa bila kutarajiwa madirisha yanarudi yenyewe; upau unaashiria hivyo kwa kutaja vichupo vingapi vimerudi (**Ciotto closed unexpectedly last time — 5 tabs have been restored.**) na unafungwa kwa **OK**. Ujumbe unaonyeshwa mara moja tu, katika dirisha la kwanza linaloomba. Kwa hali nyingine za kuanzisha hakuna kinachorejeshwa.

Majukwaa: kompyuta ya mezani pekee.

49. Kidhibiti cha kazi

> **Mahali kilipo:** Mipangilio → **Tabs & performance**, kisanduku **Task manager** mwishoni mwa sehemu hiyo.

> **Kinachofanya:** huorodhesha michakato ya kivinjari pamoja na kumbukumbu na CPU halisi kwenye kompyuta ya mezani. Kwenye Android na iOS huripoti hali ya maisha ya kichupo tu, kwa sababu WebView hazitoi vipimo kwa kila ukurasa.

F. Historia na kumbukumbu

50. Historia: mstari wa wakati

> **Mahali kilipo:** `Ctrl+H` (`Cmd+Y` kwenye macOS); upau wa menyu → **History** → **Show Full History**; ⋮ → **History** → **Show Full History**. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Page** → **History**.

> **Kinachofanya:** huorodhesha kurasa ulizotembelea, kuanzia ya karibuni zaidi, zikiwa zimepangwa kwa siku kisha kwa kipindi cha kuvinjari (mwonekano **Timeline**). Unaweza kutafuta ndani yake na kuondoa kipengele chochote. Historia inahifadhiwa katika hifadhidata ya SQLite iliyo kwenye kifaa. Juu ya mwonekano pia kuna **Map** (ingizo 51), **Pause recording** (ingizo 53) na **Clear all**.

51. Ramani ya kuvinjari

> **Mahali kilipo:** kichupo **Map** ndani ya mwonekano wa historia; **Expand** kwenye kipindi; **Open map** kwenye kipindi na **Show path** kwenye kipengele cha mstari wa wakati. Mwelekeo unachaguliwa kwa **Sideways** na **Downward**.

> **Kinachofanya:** kila ziara inarekodiwa pamoja na ukurasa ilikotoka, kwa hiyo kipindi ni mti: ukurasa wa mwanzo, kila kitu kilichofunguliwa kutoka hapo, na kadhalika. Kufuata kiungo kunaunda nodi mtoto; kuandika anwani au kuanzisha utafutaji kunaanzisha mti mpya. Kurudi nyuma na kuchukua njia nyingine kunaacha tawi lililoachwa mahali pake.

52. "Nilifikaje hapa" kutoka ukurasa wa sasa

> **Mahali kilipo:** ⋮ → **History** → **Show This Page on the Map**; inaweza kubandikwa kwenye upau wa zana (⋮ → **Customise Toolbar** → **Map of this page**) na kupewa njia ya mkato. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Page** → **Map of this page**. Haipo katika menyu ya **History** ya upau wa menyu.

> **Kinachofanya:** hufungua ramani ikiwa tayari imelenga ukurasa unaoutazama, badala ya kukulazimisha kuutafuta katika mstari wa wakati.

53. Kusitisha kurekodi historia

> **Mahali kilipo:** upau wa menyu → **History** → **Pause History**; ⋮ → **History** → **Pause History**; kitufe **Pause recording** / **Resume recording** katika mwonekano wa historia; kinaweza kupewa njia ya mkato.

> **Kinachofanya:** huacha kurekodi bila kuficha kilichokwisha kurekodiwa. Wakati wa kusitisha, hata maandishi ya kurasa kwa ajili ya Kumbukumbu hayachukuliwi, hata kwa **Remember This Page Now**. Hali ya kusitisha inahifadhiwa na inabaki baada ya kuanzisha upya; katika mwonekano wa historia mstari mmoja unakumbusha kwamba kurekodi kumesitishwa.

54. Kufuta historia kwa usahihi

> **Mahali kilipo:** mwonekano wa historia: ✕ kwenye kipengele cha **Timeline** (**Remove … from history**) na kitufe **Clear all**. Kipindi cha muda kinafutwa kutoka Futa data ya kuvinjari (ingizo 58).

> **Kinachofanya:** hakuna kinachofutwa kiotomatiki. Kufuta ni kwa mkono daima: ziara moja kwa wakati, kipindi cha muda (saa iliyopita, saa 24 zilizopita, siku 7 zilizopita, wiki 4 zilizopita) au historia yote ya nafasi ya kazi (**Clear all** inatenda mara moja, bila swali la kuthibitisha). Ukurasa usipobaki na ziara yoyote, maandishi yake yaliyohifadhiwa na kipengele chake katika faharasa ya utafutaji vinaondoka pia. Baada ya kufuta, faharasa inabanwa na nafasi iliyoachiliwa inarudishwa, kwa hiyo baiti zimeondoka kweli.

55. Kumbukumbu: kuwasha na skrini ya idhini

> **Mahali kilipo:** `Ctrl/Cmd+Shift+H`; upau wa menyu → **History** → **Search What You Read…**; ⋮ → **History** → **Search What You Read…**; swichi **Remember what you read (Memory)** iko pia katika Mipangilio → **AI & automations**. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Page** → **Search what you read**.

> **Kinachofanya:** Kumbukumbu ni historia ileile inayoulizwa kinyume chake: si "nilikuwa wapi" bali "ule ukurasa kuhusu bei za API niliousoma wiki mbili zilizopita". **Imezimwa hadi uiwashe**, na ikiwa imezimwa mwonekano *ni* skrini ya idhini, inayoeleza kwa maneno ya kawaida kinachohifadhiwa, kisichohifadhiwa, kinachoondoka kwenye mashine na jinsi ya kubatilisha kila kitu, pamoja na **Turn on Browser Memory** na **Not now**.

56. Kumbukumbu: kinachochukuliwa na kisichochukuliwa kamwe

> **Mahali kilipo:** inafanya kazi yenyewe; kanuni zimeelezwa katika skrini ya idhini. ⋮ → **History** → **Remember This Page Now** huchukua ukurasa wa sasa unapoomba (kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Page** → **Remember this page now**). Kwenye kadi ya tokeo, **Forget this page** na **Never remember this site**.

> **Kinachofanya:** ukurasa unasomwa sekunde nne baada ya kutulia, na ikiwa tu kichupo bado kipo: kwa njia hii uelekezaji upya, kurasa za kati na kurasa ulizoziacha mara moja haviingii. **Hakihifadhiwi kamwe** chochote kati ya hivi: ukurasa wowote wenye sehemu ya nenosiri (benki, barua pepe ya wavuti, paneli ya usimamizi, lango la afya), anwani yoyote ya kuingia au ya malipo, ukurasa wowote wenye herufi chini ya 200, chochote kutoka dirisha la faragha au kichupo cha «mgeni», wala chochote wakati historia imesitishwa, hata ukiomba. Tovuti ambayo tayari umeingia haionyeshi sehemu ya nenosiri: ndiyo sababu **Never remember this site** ipo.

57. Kumbukumbu: utafutaji wenye mpango unaoweza kuhaririwa

> **Mahali kilipo:** kisanduku cha utafutaji katika mwonekano wa Kumbukumbu; lebo za mpango zinatokea chini yake.

Kinachofanya: utafutaji unafanyika wote kwenye mashine hii na unaangalia tu kurasa zilizosomwa katika nafasi ya kazi inayotumika. Unachoandika kinasomwa kuwa **mpango** — maneno muhimu, kikomo cha bei, kipindi, aina ya ukurasa — na mpango unaonyeshwa kama lebo zinazoweza kuondolewa moja moja. "Viatu vyeusi chini ya euro 300" kinakuwa viatu · nyeusi · chini ya 300 €, na bei ni kichujio halisi, si kufanana tu. Kutoka kadi ya tokeo, **Open in a background tab** hufungua ukurasa tena katika kichupo cha nyuma.

58. Futa data ya kuvinjari

Mahali kilipo: Mipangilio → **Privacy & security** → **Clear browsing data**, juu ya katalogi ya ulinzi; `Ctrl/Cmd+Shift+Delete` hufungua ukurasa huo. Inapatikana pia kwenye Android na iOS.

Kinachofanya: utaratibu wa hatua tatu. Kwanza, upeo: **Current workspace** (historia, orodha ya upakuaji, maamuzi kuhusu ruhusa za tovuti) au **Current profile** (vidakuzi na vipindi, hifadhi ya tovuti, faili za akiba, manenosiri yaliyohifadhiwa). Pili, kipindi: saa iliyopita, saa 24 zilizopita, siku 7 zilizopita, wiki 4 zilizopita au wakati wote; historia na orodha ya upakuaji tu ndizo zinazoweza kuwekewa kipindi, makundi mengine yanafutwa yote. Tatu, makundi, kila moja na idadi ya vipengele vitakavyofutwa. Hakuna kilichochaguliwa mapema. **Haifuti kamwe faili zilizokwisha kupakuliwa**, ni kipengele chake tu katika orodha.

G. Zana za kazi

59. Utafiti uliopangwa

Mahali kilipo: ⋮ → **History** → **Scheduled Research…**; inaweza kubandikwa kwenye upau wa zana. Kitufe kwenye upau wa zana kinatokea hata hivyo mara utafiti mmoja uliohifadhiwa unapokuwepo. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Page** → **Scheduled research**.

Kinachofanya: swali unaloendelea kuuliza — mshindani, bei, makala unayoisubiri — linarudiwa na Ciotto kwa vipindi: kila saa, kila saa sita, kila siku au kila wiki. Kila utafiti unataja **injini moja au zaidi**, na matokeo yanaunganishwa: ukurasa uliopatikana na injini zote mbili ni nodi moja tu. Zinatolewa tu injini zinazoweza kusomwa bila mtu kuziendesha.

60. Utafiti uliopangwa hata dirisha likiwa limefungwa

Mahali kilipo: paneli **Scheduled Research**, chaguo **Keep searching after the window is closed**. Kompyuta ya mezani pekee.

Kinachofanya: kwa chaguomsingi utafiti unasimama Ciotto linapofungwa. Kwa chaguo hili programu inabaki katika eneo la arifa la mfumo na inafuata ratiba; ikoni iliyo katika eneo la arifa ni ishara kwamba bado inafanya kazi na pia njia ya kuifunga. Imezimwa hadi uiombe.

61. Kufungua orodha ya anwani

Mahali kilipo: ⋮ → **Tools** → **Open a List of URLs…**; inaweza kubandikwa kwenye upau wa zana. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Tools** → **Open a list of URLs**.

Kinachofanya: hupokea anwani ishirini kwa mara moja badala ya safari ishirini kwenda kwenye upau. Zinafunguka kama **vichupo vya nyuma, kimoja kila baada ya muda fulani** (kutoka sekunde moja hadi dakika moja, unavyochagua, na unakumbukwa kwa mara ijayo). Kundi linaishia kwenye anwani mia moja: orodha ndefu zaidi inakatwa, na inasema hivyo. Kundi likiendelea, kitufe kwenye upau wa zana kinakuruhusu kulisimamisha (**Hold**, **Resume**, **Stop**).

62. Kukusanya anwani kutoka ukurasa au kutoka uteuzi

Mahali kilipo: paneli hiyohiyo, vitufe **Links on this page** na **In your selection**. Pia katika menyu ya muktadha ya ukurasa: **Open the Links in This Selection…** (ukiwa umeteua maandishi) na **Open Every Link on This Page…**.

Kinachofanya: hukusanya viungo vya ukurasa ulio nyuma ya paneli, au vile vilivyomo katika ulichoteua. Katika uteuzi kinatambua pia anwani zilizoandikwa kama maandishi ya kawaida, kwa sababu orodha ya URL inayojulikana zaidi duniani ni ujumbe wa mazungumzo au kipande cha

msimbo kisicho na viungo. Matokeo ya vitufe hivyo viwili **yanachukua nafasi ya yale ya awali** badala ya kuongezwa juu yake; kilichoandikwa kwa mkono kinabaki.

63. Kuuliza vichupo vyote vilivyo wazi

Mahali kilipo: `Ctrl/Cmd+Shift+A`; menyu ya muktadha ya ukurasa → **Ask Every Open Tab…**, na ukiwa umeteua maandishi pia **Ask Your Tabs About This…**; ⋮ → **Tools** → **Ask Your Tabs…**; upau wa menyu → **View** → **Ask Your Tabs…**; inaweza kubandikwa kwenye upau wa zana. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Tools** → **Ask your tabs**.

Kinachofanya: swali moja linaloelekezwa kwa vichupo vyote vya dirisha. Paneli inaviorodhesha vyote, kila kimoja na kisanduku cha kuteua na gharama ya kukijumuisha. Kurasa zisizo na chochote cha kusoma zinaorodheshwa kwa kijivu badala ya kuachwa. Jibu linafika katika upau wa kando wa AI kama zamu ya kawaida, likitaja `[pagina 3]` kulingana na namba za paneli.

64. Kipimo cha ukubwa kabla ya kutuma

Mahali kilipo: juu ya kitufe cha kutuma cha paneli **Ask your tabs**.

Kinachofanya: kabla chochote hakijatumwa, hukadiria ukubwa ukilinganishwa na kile modeli uliyochagua inaweza kubeba, na **hukataa kuanza** pale kisingetosha: hupendekeza, kwa mpangilio wa gharama nafuu zaidi, kuondoa picha, kuondoa alama kwenye kurasa nzito zaidi, kutuma maandishi machache kwa kila ukurasa, au kuhamia modeli yenye nafasi zaidi. Namba zinasema wazi kuwa ni makadirio.

65. Rudisha kichupo hiki baadaye

Mahali kilipo: `Ctrl/Cmd+Shift+S`; bofya kulia kichupo → **Bring This Tab Back Later…**; upau wa menyu → **File** → **Bring This Tab Back Later…**; orodha ya vinavyosubiri iko katika ⋮ → **Tools** → **Tabs Coming Back…**. Kitufe kwenye upau wa zana kinatokea kukiwa na kitu kinachosubiri. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Tools** → **Tabs coming back**.

Kinachofanya: kinyume cha kipendwa. Kichupo **kinafungwa sasa** na kinarudi kile kilichokuwa kikisubiri kinapotokea: wakati fulani (**In three hours**, **This evening**, **Tomorrow morning**, **This weekend**, **Next week**, au saa uliyochagua), kanuni (kila Jumatatu saa tatu asubuhi, tarehe moja ya kila mwezi), au **mara ijayo utakapotembelea tovuti fulani**. Kinarudi kama kichupo cha nyuma, na nukta kwenye kitufe na arifa unayoweza kuzima. Huwezi kuahirisha kichupo kilichofungwa kwa kufuli, cha faragha au cha «mgeni», wala ukurasa wa ndani wa Ciotto: sababu ya kukataa inaelezwa.

66. Vichupo vilivyowekwa kando dirisha likiwa limefungwa

Mahali kilipo: paneli **Tabs Coming Back**: **Keep waiting after the window is closed** na chaguo la kifanyike nini kukiwa hakuna dirisha lolote.

Kinachofanya: huacha Ciotto likiendelea kufanya kazi katika eneo la arifa ili kichupo kiweze kurudi hata bila madirisha yaliyo wazi. Halijiongezi kwenye programu zinazoanza pamoja na mfumo: kuanzisha upya mashine kunakatiza kusubiri. Muda unapofika bila madirisha, unaweza kuchagua kati ya kukiweka tayari kwa dirisha lijalo, kufungua dirisha kwa ajili yake, au kuarifiwa tu.

67. Vipendwa na orodha ya kusoma

Mahali kilipo: nyota ndogo kwenye upau wa anwani (mbofyo mmoja unahifadhi ukurasa kati ya vipendwa vya nafasi ya kazi; mbofyo wa pili unafungua **Folder**, **Manage favorites…** na **Remove**); `Ctrl/Cmd+D` (**Bookmark this page**); ⋮ → **Favorites and reading list**, yenye **Open saved items**, **Save as favorite** na **Add to reading list** (kila kimoja na **Current workspace** au **Personal**); kitufe cha alamisho kwenye upau wa zana na `Ctrl/Cmd+Shift+O` hufungua ukurasa **Saved items**. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Page** → **Favorites and reading list**, na **Page** → **Save page…** kuhifadhi ukurasa wa sasa.

Kinachofanya: hifadhi moja iliyopangwa, inayotafutika na inayoweza kupangwa katika folda, kwa aina mbili za vipengele: **vipendwa** na **orodha ya kusoma**. Kila kipengele kina upeo: **binafsi** (kinamfuata mtumiaji kila mahali) au **cha nafasi ya kazi** (kinabaki katika mazingira hayo), na kitufe **Personal** / **Workspace** kwenye mstari kinaubadilisha. Folda zinawekwa ndani ya nyingine kwa kutumia `/` katika jina (Kazi/Wateja). Vipengele vinapangwa upya kwa kuviburuta au kwa mishale; vile vya orodha ya kusoma vinawekwa alama kuwa vimesomwa kwa **Read**.

68. Nakala isiyo mtandaoni ya kipengele kilichohifadhiwa

Mahali kilipo: mwonekano **Saved items** → **Reading list**, amri **Offline** kwenye mstari; nakala inafunguka katika kisomaji chenye **Delete copy** na **Close**.

Kinachofanya: huhifadhi nakala inayosomeka ya ukurasa wa orodha ya kusoma, iliyosafishwa kama katika hali ya kusoma (bila hati, fomu wala picha za mbali), iliyosimbwa na kufungamanishwa na wasifu, ili kipengele kibaki kinasomeka hata tovuti ikitoweka. Ili kuiunda, ukurasa lazima uwe wazi katika kichupo; kutoka kichupo cha «mgeni» haiwezekani. Nakala zisizo mtandaoni **hazisawazishwi kamwe** kwenda vifaa vingine.

69. Hali ya kusoma (Reader)

Mahali kilipo: ⋮ → **Page** → **Reader mode** (inakuwa **Exit Reader mode** ikiwa imewashwa); inaweza kupewa njia ya mkato. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Page** → **Reader mode**, na ni mojawapo ya vitendo vya haraka vya chaguomsingi.

Kinachofanya: husafisha makala kutokana na vitu vinavyoizunguka na huionyesha kwa umbo linalosomeka. Huondoa maudhui yanayoweza kutekelezwa na fomu, huhifadhi mahali ulipofikia kusoma, na haiweki chochote kwenye Kumbukumbu kwa hiari yake yenyewe.

70. Vidhibiti vya media na Picture in Picture

> **Mahali kilipo:** kitufe ♪ kwenye upau wa zana, kinachokuwepo tu kichupo kinapotoa sauti au kimenyamazishwa; ⋮ → **Tools** → **Media controls**; bofya kulia kichupo → **Picture in Picture**. Kwenye simu: bonyeza kichupo kwa muda mrefu → **Picture in Picture** na **Mute tab**.

> **Kinachofanya:** hukusanya katika paneli moja (**Media**) kinachocheza katika vichupo vyote, pamoja na **Play** na **Pause**, kuruka sekunde kumi mbele na nyuma, **Mute** na **PiP**, inayotoa video kwenye dirisha dogo linalobaki juu daima jukwaa linapoliruhusu. Kwenye kompyuta ya mezani, Ciotto likiwa mbele na kitu kikicheza, vitufe vya media vya kibodi vya kucheza/kusitisha na kusimamisha vinaitika pia. Ciotto halisomi maudhui ya media: linatumia tu amri ambazo ukurasa unatoa. Kwenye simu paneli hii haipo: uchezaji na kuruka vinabaki kwa vidhibiti vya mfumo.

71. Maelezo yanayofungamana na ukurasa

> **Mahali kilipo:** kitufe **Notes for this page** kwenye upau wa zana, kilichopo daima; au ⋮ → **Notes** → **Notes for This Page** / **All Notes**; kinaweza kubandikwa kwenye upau na kupewa njia ya mkato, ambayo kwa chaguomsingi haipo. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Page** → **Notes for this page** / **All notes**.

> **Kinachofanya:** hufungua **karatasi ya maelezo kando ya ukurasa**, kulia au chini unavyochagua (vitufe **Dock notes to the side** na **Dock notes below** viko kwenye kichwa cha paneli, na chaguo linakumbukwa). Karatasi **inaupunguza ukurasa ukubwa badala ya kuufunika**: ukurasa unabaki hai na unaweza kuvinjariwa wakati unaandika, tofauti na paneli nyingine, zinazogandisha kurasa kuwa picha ili kukaa juu yake. Inajihifadhi yenyewe unapoandika.

> Karatasi inafungamana na **anwani**, si na kichupo: inarudi unaporudi kwenye ukurasa huo, hata katika dirisha jingine wiki inayofuata. Anwani inasafishwa kabla ya kuhifadhiwa — `#ancora` inaondolewa, vitambulisho vinaondolewa, misimbo ya ufuatiliaji kama `utm_source` inaondolewa — kwa hiyo ukurasa uleule uliofikiwa kutoka jarida na kutoka alamisho unashiriki karatasi moja tu, wakati `?id=99` na `?id=100` vinabaki kurasa mbili tofauti, kama zilivyo kweli.

> Chini ya paneli, chini ya **Also noted on this site**, kuna **kurasa nyingine za tovuti hiyohiyo ulizoziandikia maelezo**: ukiwa kwenye `pippo.com/prodotti` unaona kwamba umeandika maelezo pia kwenye `/servizi` na `/contatti`, na unafika huko kwa mbofyo mmoja. **All Notes** hufungua ukurasa unaoyakusanya yote **yakiwa yamepangwa kwa tovuti**, pamoja na utafutaji unaoangalia ndani ya maandishi. **Kwenye simu** karatasi inajishikiza chini daima: skrini nyembamba haina upana wa kuipa paneli ya pembeni bila kuuondoa ukurasa wenyewe.

> **Usawazishaji:** maelezo yana kundi lake, **Page notes**, kati ya makundi ya usawazishaji (ingizo 127), **limezimwa kwa chaguomsingi** kama historia. Sababu: maelezo ni yako mwenyewe, lakini orodha ya kurasa ulizoziandikia ni orodha ya ulichosoma ambayo hakuna aliyekubali kuichapisha. Inafaa kuibeba kati ya vifaa vyako, lakini kamwe bila kuombwa.

H. Makro na uendeshaji otomatiki

72. Macro Studio

> **Mahali kilipo:** ⋮ → **Macros** → **Manage Macros…**; Mipangilio → **AI & automations** → **Open Macro Studio…**; kinaweza kupewa njia ya mkato. Kinafunguka kama kichupo cha ndani cha Ciotto. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Tools** → **Macros**.

> **Kinachofanya:** hugeuza kazi uliyoifanya kwenye kivinjari kuwa mchoro wa mtiririko unaohifadhiwa kwenye kifaa, unaoweza kukaguliwa, kugawanywa katika matawi na kuendeshwa tena. Kushoto kuna orodha ya makro (vichujio **All** na **Scheduled here**), pamoja na lebo **AI** kwa zile zenye hatua ya AI, **needs fixing** kwa zile zenye makosa, na matokeo ya utekelezaji wa mwisho. Katikati kuna mchoro, pamoja na **Add a step** (menyu yenye utafutaji na makundi: Page, Browser, Control, AI, Data, Finish), tendua na rudia, **?** kwa maelezo ya kila nodi kielekezi kinapopita juu yake, na **Guide**. Kulia kuna sifa za nodi iliyochaguliwa, au mipangilio ya makro, iliyokunjwa katika sehemu. Mabadiliko yanajihifadhi yenyewe (**Saving…** / **Saved**). Kama makro inatumia modeli na kama iko tayari kuanza si jambo unalochagua: hatua zilizomo ndizo zinazoamua. Makro zinahifadhiwa katika folda ya data ya programu iliyo kwenye kifaa; katika muundo wake hakuna JavaScript ya kiholela wala mizunguko isiyo na kikomo.

Majukwaa: kompyuta ya mezani, Android na iOS kwa kujenga na kuhariri; kurekodi (ingizo 73) ni kwa kompyuta ya mezani pekee, na kwenye simu zinatekelezwa aina fulani tu za hatua (ingizo 74).

73. Kurekodi makro

> **Mahali kilipo:** ⋮ → **Macros** → **New Recording**, kisha **Pause Recording** / **Resume Recording** / **Stop and Save Recording**; ndani ya Macro Studio kitufe **● Record**, kando ya chaguo kati ya **Compact record** na **Faithful record**. Wakati wa kurekodi, kisanduku kwenye upau wa zana kinaonyesha jina, kiwango cha undani (**Compact** / **Faithful**, kinachoweza kubofywa), **Pause** / **Resume** na **Stop**.

> **Kinachofanya:** hurekodi unachofanya. Katika hali **fupi** hushika mibofyo yenye maana na hukusanya pamoja mabadiliko katika sehemu za fomu; katika hali **aminifu** hushika pia michanganyiko ya vitufe na usogezaji muhimu. Hali inaweza kubadilishwa wakati wa kurekodi. Kurekodi au utekelezaji mmoja tu unaweza kuwa hai katika programu nzima. Sehemu nyeti (manenosiri, misimbo ya matumizi moja, namba za kadi, misimbo ya usalama, IBAN) hazirekodiwi waziwazi: zinakuwa pembejeo zenye jina (ingizo 76), na hata vitufe vilivyobonyezwa ndani yake haviingii kwenye makro. Hakuna kinachorekodiwa kutoka madirisha ya faragha wala vichupo vya «mgeni». Anwani zilizofunguliwa zinahifadhiwa jinsi kivinjari kilivyozibainisha, ikiwemo utafutaji kwenye injini iliyochaguliwa.

Majukwaa: kompyuta ya mezani pekee.

74. Kuendesha makro: ukaguzi wa awali na upau wa hali

> **Mahali kilipo:** kitufe **Run** ndani ya Macro Studio, chenye mshale ▾ (**Run options…**); jina la makro katika ⋮ → **Macros**; makro zilizobandikwa kwenye upau wa zana; njia ya mkato iliyopewa makro (ingizo 152). Wakati wa utekelezaji hali inaonekana kwenye upau wa zana na katika ukanda ulio juu ya ukurasa.

> **Kinachofanya: Run** huanza mara moja pale hakuna kinachokosekana; ikiwa thamani fulani inakosekana, au kwa **Run options…**, unafunguka **ukaguzi wa awali**, unaoeleza itaendeshwa wapi (**Current browser** au **Dedicated window**), kwa kiwango gani cha usalama (**Confirm each action**, **Confirm risky actions**, **Pre-authorized actions**), kwenye kipindi na wasifu upi, kwa seti ipi ya vitambulisho na modeli ipi, na thamani zipi zinapaswa kutolewa. Ndivyo ilivyo pia kwa menyu, vitufe vilivyobandikwa na njia za mkato: ukaguzi ukiwa safi makro inaanza, vinginevyo Macro Studio inafunguka kwenye tatizo. Wakati wa utekelezaji unaweza kusitisha, kuendelea au kusimamisha; hatua inayohitaji uthibitisho inaonyesha upau wenye **Allow once** na **Stop** na aina ya hatari. Mwishoni ukanda unasema mambo yalivyokwenda, hatua ipi ilishindwa na, ikiwa makro iliandika katika karatasi ya data, seli ngapi na wapi, pamoja na **Open the sheet**. Makro zisizo na hatua za AI zinaendeshwa bila mawasiliano yoyote ya mtandao na mtoa huduma wa AI.

Majukwaa: kompyuta ya mezani. Kwenye Android na iOS zinatekelezwa tu makro zilizoundwa kwa hatua ambazo simu inaweza kutekeleza (kufungua anwani, kusoma kutoka ukurasa, kuandika katika karatasi, kufungua, kuchagua na kufunga vichupo, vigezo, masharti, utoaji na uamuzi wa AI kwa maandishi tu); kwa nyingine, ukaguzi wa awali unasema ni hatua zipi zinakosekana badala ya kuziruka.

75. Kusoma kutoka ukurasa na nodi za AI

> **Mahali kilipo:** Macro Studio → **Add a step**: **Read from page** katika kundi Page, **AI extract**, **AI decision** na **AI mini-agent** katika kundi AI.

> **Kinachofanya: Read from page** husoma kipengele cha ukurasa bila modeli yoyote na huhifadhi katika kigezo maandishi yake, thamani ya sehemu, anwani ya kiungo au sifa fulani: unachagua kipengele kwa kukionyesha kwenye ukurasa uliofunguliwa, na makro inahifadhi rejeleo thabiti, si viwianishi. Ikiwa kusoma kunaweza kushindwa, **Use AI if reading fails** huongeza kwenye tawi la hitilafu utoaji wa AI unaoandika kigezo hichohicho. Aina tatu za nodi zinahusisha modeli: **AI extract** (hutoa thamani), **AI decision** (huchagua kati ya matokeo yaliyotajwa) na **AI mini-agent** (hutenda kwenye ukurasa ndani ya uzio). Kila moja ina muktadha wake (maandishi, picha ya skrini au vyote viwili), mtoa huduma na modeli yake, na kwa wakala mdogo orodha ya zana zinazoruhusiwa, orodha ya vikoa vinavyoruhusiwa, kikomo cha zamu na vitendo, na muda wa juu. Siri iliyohifadhiwa inaweza kuingia tu katika sehemu ya kuingia: wakala mdogo akijaribu kuiandika mahali pengine, makro inasimama.

76. Thamani nyeti na seti za vitambulisho kwa makro

> **Mahali kilipo:** sifa za nodi ya kujaza katika Macro Studio; sehemu **Required data** katika mipangilio ya makro; chaguo **Credential set** na **Save encrypted set** katika ukaguzi wa awali.

Kinachofanya: sehemu nyeti iliyorekodiwa haihifadhi thamani iliyoandikwa: inakuwa **pembejeo yenye jina**, inayoombwa wakati wa utekelezaji au inayowekwa mapema katika **Required data** (siri inabaki imesimbwa kwenye kifaa hiki). Seti za vitambulisho za hiari zinasimbwa kupitia mnyororo wa funguo wa mfumo wa uendeshaji; pale usimbaji haupatikani, zinakubaliwa tu thamani halali kwa utekelezaji mmoja. Kwenye Linux mnyororo wa funguo usio na ulinzi halisi (`basic_text`) hauhesabiwi kama usimbaji. Uthibitisho wakati wa utekelezaji unasema ni sehemu ipi na kigezo kipi vinakaribia kutumika.

77. Makro zinazojiendesha zenyewe

Mahali kilipo: Macro Studio, mipangilio ya makro → **Run on a schedule**; kichujio **Scheduled here** katika orodha kinaonyesha zile zilizowashwa kwenye kifaa hiki.

Kinachofanya: huendesha makro iliyohifadhiwa bila mtu yeyote kuianzisha: **Every so often** (kuanzia kila dakika 5 na zaidi) au **At a time of day**, katika siku zilizochaguliwa. Kanuni inasafiri pamoja na makro kwenda vifaa vingine, utekelezaji hausafiri: kila kifaa kinachopaswa kuiendesha kinawashwa peke yake kwa **Save and activate**, ili mashine mbili zilizounganishwa zisifanye kazi ileile mara mbili; **Pause schedule** huisimamisha. Kabla ya kuiwasha, Ciotto linahakikisha kwamba makro inaweza kweli kuendeshwa bila mtu mbele yake: hakuna hatua zinazoomba uthibitisho, hakuna dirisha jipya, hakuna paneli iliyopewa utambulisho, kila hatua yenye hatari imekwisha kuidhinishwa; kitu kikiwa si sawa, orodha ya sababu inatokea kando ya kitufe. Kwenye kompyuta ya mezani utekelezaji unafanyika katika dirisha lisiloonekana; kwa **Keep running with no window open** Ciotto linabaki katika eneo la arifa baada ya dirisha la mwisho kufungwa. **Tell me** huchagua kama kuarifu **Never**, **When one fails** au kila utekelezaji (**Every run**). Makro iliyowekwa kutumia wasifu wako inaendeshwa kwa kuingia kwako tu ukiweka alama kwenye **Allow it to run as the real you**; vinginevyo inaanza kwenye kipindi cha kutumia mara moja. **Run it now** huijaribu mara moja. Utekelezaji uliorukwa wakati kompyuta ilikuwa imezimwa unakuwa mmoja tu.

Majukwaa: kompyuta ya mezani. Kwenye Android na iOS makro iliyopangwa haiwezi kuendeshwa chinichini: inaanza Ciotto likiwa wazi, wakati wa kuanzisha, linaporudi mbele au wakati wa ukaguzi wa mara kwa mara, na utekelezaji unabaki ukionekana.

78. Karatasi za data

Mahali kilipo: ⋮ → **Macros** → **Data sheets**; hatua **Write to sheet** katika Macro Studio (kundi Data); ⋮ → **Macros** → **Open macro results folder**. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Tools** → **Data sheets**.

Kinachofanya: mahali ambapo makro inaandika kile ilichosoma, seli kwa seli. Hatua **Write to sheet** huchagua karatasi (au huunda mpya kwa **New sheet…**) na seli: **One fixed cell**, **Next free row** ya safu wima fulani, au **One row per day**, inayoweka tarehe kando ya thamani na kusahihisha mstari wa leo badala ya kuongeza mwingine. Siri haziandikwi kamwe. Ukurasa **Data sheets** unaonyesha karatasi; kila seli inakumbuka ni makro ipi iliiandika na lini, na inaweza kusahihishwa kwa mkono bila kugusa makro. Karatasi inaweza kubadilishwa jina, kumwagwa (**Empty it**), kufutwa na kutolewa kama CSV (**Export as CSV**), huku maandishi yanayofanana na

> fomula yakichukuliwa kama maandishi. Kwenye kompyuta ya mezani **Also keep it as a file…** huhifadhi pia nakala ya karatasi katika faili, inayosasishwa kila utekelezaji na kila marekebisho, na **Open macro results folder** hufungua folda ya matokeo. Kundi la usawazishaji la karatasi limezimwa kwa chaguomsingi.

Majukwaa: kompyuta ya mezani, Android na iOS. Kwenye simu hakuna nakala ya faili wala folda ya matokeo: kutoa kama CSV kunakupa faili la kupakua, na **Data sheets** inachukua nafasi ya folda. Karatasi za data zimo kati ya makundi ya usawazishaji kwenye Android na iOS tu (ingizo 127).

I. Msaidizi wa AI

79. Upau wa kando wa AI

> **Mahali kilipo:** `Ctrl/Cmd+J`; upau wa menyu → **View** → **Toggle AI Sidebar**; ⋮ → **Tools** → **AI chat**. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Tools** → **AI chat**.

> **Kinachofanya:** mazungumzo kando ya ukurasa (**AI assistant**). Swichi iliyo chini inaamua kama ukurasa unaoutazama unaambatana na swali (**Page context on**) au la (**Page context off — the page you're on is not sent**). Jibu linafika kipande kwa kipande linapotengenezwa, linaweza kukatizwa kwa **Stop**, na **Clear** huanzisha mazungumzo upya. Enter hutuma, Shift+Enter huanzisha mstari mpya. Funguo zinabaki katika mchakato mkuu: kiolesura hakizioni kamwe.

80. Watoa huduma wa AI na modeli

> **Mahali kilipo:** kitufe chenye alama ya cheche kwenye upau wa zana → paneli **AI provider**; ⋮ → **Tools** → **AI provider**; mtoa huduma anayetumika anachaguliwa pia katika Mipangilio → **AI & automations** → **AI provider**. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Tools** → **AI provider**.

> **Kinachofanya:** paneli ina menyu **Provider** yenye watoa huduma wote, waliowekwa au la: Anthropic (Claude), OpenAI, Google Gemini, xAI (Grok), DeepSeek, Mistral, Groq, OpenRouter na Ollama (ya ndani, kwenye mashine yako). Kwa aliyechaguliwa inaonyesha hali, ufunguo, menyu **Model** na **Use this one**; mwishoni inasema ni modeli ipi msaidizi anatumia na inatoa **Open the assistant**.

81. Funguo za API: kuweka, kuthibitisha na kuondoa

> **Mahali kilipo:** paneli **AI provider**, baada ya kuchagua mtoa huduma katika menyu **Provider**.

> **Kinachofanya:** ufunguo unabandikwa katika kisanduku **API key** na kwa **Connect** unathibitishwa kwa mtoa huduma **kabla** ya kuhifadhiwa, kwa hiyo ufunguo usio sahihi unagunduliwa mara moja na si katika swali la kwanza. Kwa OpenRouter kuna kuingia kwa kuongozwa (**Sign in with OpenRouter**, kompyuta ya mezani pekee); kwa Ollama **Look for it on this machine** hutafuta huduma iliyo kwenye kifaa na **How do I install it?** hueleza jinsi ya kuipata. **Where do I get a key?** hupeleka kwenye konsoli ya mtoa huduma na **Remove** huondoa ufunguo. Funguo zinabaki katika mchakato mkuu; ikiwa mashine haina mnyororo wa funguo, paneli inasema kwamba ufunguo unahifadhiwa bila kusimbwa.

82. Kutafsiri ukurasa

> **Mahali kilipo:** ⋮ → **Tools** → **Translate page** na **Show original page**; bango linalojitolea kutafsiri linatokea tu baada ya kuwasha ⋮ → **Tools** → **Offer to translate pages**, ambalo limezimwa kwa chaguomsingi. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Tools**, yenye machaguo hayo hayo matatu.

> **Kinachofanya:** hutambua lugha ya ukurasa na huutafsiri ukiwa palepale: maandishi yanabadilishwa mahali pake, kuanzia yale unayoyatazama. Tafsiri inapitia mtoa huduma wa AI aliyekwisha kuwekwa — ikiwezekana **Ollama kwenye mashine yako**, isiyogharimu chochote na isiyotoa chochote nje ya kifaa. Kwa mtoa huduma wa mtandaoni, Ciotto linaomba idhini kwanza, kwa sababu katika hali hiyo maandishi ya ukurasa yanaondoka kweli, na linaiomba kila tafsiri. Lugha zinazotambuliwa ni kumi na tano: zote za kiolesura isipokuwa Kiklingoni. Ukiwa umewasha pendekezo, ukurasa wa lugha nyingine unaonyesha bango **This page is in … — translate it?**, lenye **Translate**, **Never for this site** na **Dismiss**. Bila mtoa huduma yeyote lugha inatambuliwa hata hivyo na bango linapendekeza **Show me how**, mwongozo wa kusakinisha Ollama, badala ya kunyamaza; pendekezo hili linatokea mara moja kwa kila kipindi. Tovuti zilizowekwa alama zinabaki kwenye kifaa hiki na zinaonekana tena katika Mipangilio → **Appearance & accessibility** → **Per-site translation**.

Majukwaa: kompyuta ya mezani, Android na iOS.

J. Sauti

83. Amri kwa sauti

> **Mahali kilipo:** `Ctrl/Cmd+Shift+Space` (bonyeza mara moja kusikiliza, tena kuacha); kitufe chenye kipaza sauti kwenye upau wa zana; ⋮ → **Tools** → **Speak a command**; upau wa menyu → **View** → **Speak a command**. Mipangilio → **AI & automations** → **Voice**. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Tools** → **Speak a command**.

> **Kinachofanya:** hugeuza sentensi iliyosemwa kwa sauti kuwa maelekezo kwa kivinjari: kufungua tovuti au kutafuta kitu, kuhamia kichupo kwa kutaja kichwa chake, kitendo chochote kilicho katika orodha ya njia za mkato («funga kichupo», «pakia upya»), swali kwa msaidizi (jibu kamili linaenda kwenye upau wa kando), maandishi ya kuandika katika sehemu ya ukurasa. Rekodi inaenda kwa mtoa huduma wa AI aliyewekwa anayeweza kunukuu sauti — OpenAI, Groq au Google — kwa ufunguo wako mwenyewe; mara ya kwanza Ciotto linaomba idhini kwa mtoa huduma huyo (**Send your voice to be transcribed?**) na halihifadhi rekodi yoyote. Maneno yanalinganishwa na lebo za lugha zote za Ciotto kwa pamoja, kwa hiyo amri inafanya kazi hata kwa lugha tofauti na ile ya kiolesura. Kufunga dirisha, kufunga vichupo vingine na kuchoma kila kitu daima kunaomba uthibitisho, kwa sauti au kwa **Yes** na **No**; baada ya sekunde kumi bila jibu inahesabiwa kama hapana. Hata amri iliyoundwa upya na modeli, badala ya kutambuliwa neno kwa neno, lazima ithibitishwe, isipokuwa ikiwa inafungua paneli tu. Sauti imewashwa kwa chaguomsingi (**Speak to Ciotto**); kuizima kunaondoa kitufe na kunazuia kufungua kipaza sauti. Katika Mipangilio unachagua pia mnukuzi (**Transcribed by**) na unabadilisha mchanganyiko wa vitufe; kusikiliza neno la kuamsha kunaonyeshwa lakini bado hakupatikani.

Majukwaa: kompyuta ya mezani, Android na iOS. Kwenye simu hakuna kitufe kwenye upau: unatumia karatasi ya ⋮.

84. Majibu kwa sauti

> **Mahali kilipo:** Mipangilio → **AI & automations** → **Voice**: **Answer out loud**, **Speaking speed** na **Voice**.

> **Kinachofanya:** baada ya amri ya sauti, Ciotto linasema lilichosikia na lilichofanya («Opening wikipedia.org», «Done — …»), kwa hiyo huhitaji kutazama skrini; lisipoelewa linasema hivyo. Linatumia sauti zilizokwisha kusakinishwa kwenye kifaa: halipakui chochote na halitumi maandishi popote ili yatamkwe. Lugha linazoweza kuzitamka zinategemea sauti zilizopo kwenye mfumo. Kipengele hiki kimewashwa kwa chaguomsingi pamoja na sauti. Linapoongea halisikilizi, kwa hiyo haliwezi kujibu swali lake lenyewe.

Majukwaa: kompyuta ya mezani, Android na iOS. Kwenye Android na iOS linaongea kwa injini ya usanisi wa sauti ya mfumo.

85. Kazi za sauti kwenye ukurasa

> **Mahali kilipo:** amri ileile ya sauti, ukisema kifanyike nini kwenye ukurasa badala ya jina la amri («jaza fomu hii kwa anwani yangu»).

> **Kinachofanya:** hukabidhi kazi iliyosemwa kwa wakala wa ukurasa. Kabla ya kuanza, Ciotto linaomba uthibitisho. Utekelezaji ni makro ambayo haikuwahi kuhifadhiwa, iliyofungwa kwenye tovuti ya kichupo kilicho mbele, ili isiweze kuhamia nyingine, yenye mipaka finyu kuliko makro iliyoandikwa kwa mkono (zamu chache, vitendo vichache, dakika mbili), na inaomba ruhusa kabla ya kila mbofyo na kila kitufe. Ukisema hapana inasimama hapo hapo.

Majukwaa: kompyuta ya mezani. Kwenye Android na iOS kazi hiyo inaenda badala yake kwa msaidizi katika upau wa kando.

K. Faragha na usalama

86. Ngao na kisanduku «What was blocked here»

Mahali kilipo: ikoni ya ngao kwenye upau wa zana, yenye idadi ya vilivyozuiwa, hufungua Mipangilio → **Privacy & security** (ingizo 87). Kisanduku cha haraka kinafunguka kutoka ⋮ → **Privacy and identity** → **What was blocked here**, na kinaweza kubandikwa kwenye upau wa zana kwa jina **Privacy and security**. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Privacy and identity** → **What was blocked here**, ambacho pia ni mojawapo ya vitendo vya haraka vya chaguomsingi.

Kinachofanya: namba iliyo kwenye ngao inajumlisha matangazo, vifuatiliaji na kurasa hatari vilivyozuiwa tangu kuanzisha; vihesabu viko kwenye kumbukumbu tu na vinaanza tena kutoka sifuri kila unapoanzisha. Kisanduku cha haraka kinakusanya swichi za aina nne za ulinzi wa msingi, swichi **Show ads on …** kwa tovuti iliyo mbele (ingizo 89), chaguo la DNS iliyosimbwa (ingizo 93), vihesabu (**Ads**, **Trackers**, **Malware**, **Banners**) na orodha ya vighairi, kila kimoja na **Remove**. Kiungo **All privacy features** → kinapeleka kwenye katalogi kamili. Ngao, kisanduku na katalogi vinasoma hali ileile, kwa hiyo haviwezi kupingana.

87. Katalogi kamili ya ulinzi

Mahali kilipo: ⋮ → **Privacy and identity** → **Privacy and Security…**; Mipangilio → **Privacy & security**; ikoni ya ngao kwenye upau wa zana. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Privacy and identity** → **All privacy features**.

Kinachofanya: juu kabisa kuna vihesabu vya kipindi (**Ads blocked**, **Trackers blocked**, **Malware/phishing stopped**, **Cookie banners rejected**), mstari kuhusu hali ya orodha za ulinzi, na Futa data ya kuvinjari (ingizo 58). Chini yake, kadi moja kwa kila ulinzi, zimegawanywa katika makundi (Network, Identity, Data, Downloads), kila moja na kichwa, mstari wa muhtasari na, ukiomba (**What situation does this protect me from?**), aya inayoeleza **hali halisi** inayoijibu, si utaratibu wake. Ulinzi ambao bado haujatengenezwa hauna kadi inayouahidi, na ule ambao jukwaa haliwezi kuuendesha hauonyeshwi. Ulinzi wote isipokuwa aina nne za msingi (**Core**) **umezimwa** hadi uuwashe.

88. Orodha za ulinzi zilizosainiwa

Mahali kilipo: hakuna cha kuweka; hali inasomwa katika Mipangilio → **Privacy & security**, katika mstari ulio chini ya vihesabu.

Kinachofanya: orodha zinazoamua nini kizuiwe (EasyList na EasyPrivacy kwa matangazo na vifuatiliaji, URLhaus na OpenPhish kwa programu hasidi na udanganyifu) zinafika kutoka tovuti ya Ciotto katika kifurushi kilichosainiwa: orodha ya faili pamoja na alama zao, iliyosainiwa kwa ufunguo wa Ed25519 ulioandikwa ndani ya programu. Kabla ya kutumia kanuni hata moja, Ciotto linakagua saini na kila alama, na linakataa kifurushi kisicho kipya kuliko kile lililonacho tayari, ili

nakala ya zamani isiweze kurudishwa kwenye mzunguko. Ukaguzi ukishindwa hakuna kinachobadilika: nakala ya mwisho iliyothibitishwa inaendelea kutumika na mstari unasema kwa nini. Kifurushi chenye umri wa zaidi ya wiki moja kinatumika hata hivyo, lakini mstari unaashiria hivyo. Katika matoleo yanayosambazwa, Ciotto halirudi kamwe kwenye orodha zisizosainiwa.

Majukwaa: kompyuta ya mezani, Android na iOS.

89. Kuzuia matangazo na ufuatiliaji

> **Mahali kilipo:** katalogi ya faragha, kadi ya kwanza; katika kisanduku **What was blocked here** (ingizo 86) swichi **Show ads on …** kwa tovuti iliyo mbele na orodha ya vighairi.

> **Kinachofanya:** huchuja maombi ya matangazo na ya ufuatiliaji kwa kutumia orodha za EasyList na EasyPrivacy, ambazo katika matoleo yanayosambazwa zinafika kutoka kifurushi kilichosainiwa. **Kimewashwa** kwa chaguomsingi. **Show ads on …** huzima uzuiaji kwa tovuti hiyo moja na milele (hata kwa matangazo yake ya wahusika wengine), bila kugusa tovuti nyingine; kighairi kinaondolewa kwa swichi hiyohiyo au kwa **Remove** katika orodha.

90. HTTPS-pekee

> **Mahali kilipo:** katalogi ya faragha; kighairi kwa tovuti moja moja kutoka kwenye ngao.

> **Kinachofanya:** hubadilisha uvinjari wa `http://` kuwa `https://` kabla haujaondoka kwenye mashine. Tovuti ambayo kweli haina `https://` inaonyesha ukurasa wa kuzuia wenye maelezo (**Not secure**), si hitilafu ya muunganisho isiyosema chochote, ukiwa na machaguo matatu: **Go back**, **Continue anyway** (tovuti hiyo inabaki kwenye `http://` kwa kipindi kilichobaki) na **Don't block this site again** (kighairi cha kudumu kwa tovuti hiyo moja tu). Vighairi vinaonekana tena na vinaondolewa katika kisanduku **What was blocked here**. Orodha ya tovuti hatari (ingizo 91) inaangalia anwani kabla ya kuipandisha, kwa hiyo anwani ya udanganyifu ya `http://` inasimamishwa hata kama tovuti inajibu kwa `https://`.

91. Orodha ya ndani ya programu hasidi na udanganyifu

> **Mahali kilipo:** katalogi ya faragha.

> **Kinachofanya:** orodha imejengwa kutoka URLhaus na OpenPhish, inafika katika kifurushi kilichosainiwa cha orodha za ulinzi na iko **kwenye mashine**: si Google Safe Browsing, kwa hiyo hakuna chochote cha anwani unayokaribia kufungua kinachotumwa mahali pengine ili kikaguliwe. Anwani inalinganishwa kabla ya kila uandishi upya (kupandishwa hadi `https://`, kusafisha viungo), pia ikiwa na skimu nyingine ya anwani na bila nukta ya mwisho. Ikilingana, uvinjari unazuiwa kwa ukurasa **Dangerous site**; **Continue anyway** ni ruhusa ya mara moja kwa anwani hiyo kamili na haiwi kamwe kighairi cha kudumu. Orodha isipoweza kupakuliwa, Ciotto linajaribu tena baada ya sekunde 30, dakika 2, 10 na 30 badala ya kubaki bila ulinzi hadi mzunguko unaofuata, na hitilafu inaonekana katika hali ya orodha.

92. Maonyo kuhusu upakuaji

> **Mahali kilipo:** katalogi ya faragha; onyo linatokea chini ya mstari wa upakuaji, kwenye rafu ya upakuaji.

> **Kinachofanya:** kwa kila upakuaji huangalia mambo matatu, kwa mpangilio wa uzito: kama chanzo, au mojawapo ya hatua za kati, kiko katika orodha ya ndani ya programu hasidi (**Matches a known malware/phishing list**), kama faili ni la aina inayoweza kuendesha msimbo — visakinishi, hati, viungo vya mkato na mengineyo, kuanzia `.exe`, `.msi` na `.ps1` hadi `.url`, `.chm` na `.vhdx` (**This file type can run code — only open it if you trust the source**) — na kama limefika kupitia muunganisho usiosimbwa (**Downloaded over an insecure connection**). Onyo zito zaidi ndilo linaloonekana. Upakuaji hauzuiwi: faili linafika kwenye diski, lakini **Open** kwa faili lililowekwa alama kuwa hatari au lililo katika orodha linaomba uthibitisho kabla ya kulifungua. Ukizima maonyo, yote matatu yanazimwa pamoja.

93. DNS iliyosimbwa

> **Mahali kilipo:** ⋮ → **Privacy and identity** → **What was blocked here** → **Encrypted DNS**: chaguo kati ya **Off (system)**, **Cloudflare** na **Quad9**.

> **Kinachofanya:** hupitisha utafsiri wa majina kupitia DNS-over-HTTPS kwa huduma iliyochaguliwa, badala ya kisuluhishi cha mfumo kisichosimbwa. Imezimwa kwa chaguomsingi, na chaguo linatumika mara moja, bila kuanzisha upya.

Majukwaa: kompyuta ya mezani pekee.

94. Ruhusa za tovuti

> **Mahali kilipo:** upau unaotokea juu ya ukurasa tovuti inapoomba kamera, kipaza sauti, eneo, arifa, ubao wa kunakili, vifaa vya MIDI au mtandao wa ndani, wenye **Remember for this site** (imewekwa alama kwa chaguomsingi), **Block** na **Allow**; majibu yaliyokwisha kutolewa yanaonekana tena kutoka kisanduku cha taarifa za tovuti (ingizo 35).

> **Kinachofanya:** hakuna kinachotolewa bila kuuliza, na jibu linakumbukwa kwa tovuti hiyo. Ruhusa ni za nafasi ya kazi: swali lilelile katika mazingira mengine linaanza upya. Arifa zinaonekana zimekataliwa hadi tovuti iziombe na ujibu **Allow**: ukurasa hauwezi kuonyesha arifa bila kupitia swali hilo. Kwa kamera na eneo, kinyume chake, tovuti inayoangalia tu hali ya ruhusa inaiona kuwa imetolewa, ili isiache kuomba; ufikiaji halisi bado unapitia upau. Maombi mengi yanayofanana ya ukurasa mmoja yanakuwa swali moja tu.

Majukwaa: kompyuta ya mezani, Android na iOS. Kwenye simu zinaombwa kamera, kipaza sauti na eneo tu; ruhusa nyingine zinakataliwa. Kwenye iOS ombi la eneo linafanywa na mfumo, tovuti kwa tovuti, bila kupitia Ciotto.

95. Fungua kama mgeni

> **Mahali kilipo:** katalogi ya faragha ili kukiwasha (**Open as a stranger**); kisha bofya kulia kiungo → **Open Link as a Stranger**.

> **Kinachofanya:** hufungua kiungo kwenye kipindi cha kutumia mara moja kinachohifadhiwa kwenye kumbukumbu: hakuna kidakuzi wala historia inayokifuata ndani, na ukifunga kichupo hifadhi yake inasafishwa mara moja, si mwisho wa programu. Ni tofauti na muktadha wa faragha, ambao unashirikiwa kati ya vichupo kadhaa. Katika kichupo cha «mgeni» manenosiri yaliyohifadhiwa hayatolewi na ruhusa zinazotolewa humo zinabaki kwenye kumbukumbu tu, bila kugusa zile za nafasi ya kazi; ikiwa wasifu unatoka kupitia proksi (ingizo 103), kichupo kinatumia proksi hiyohiyo.

96. Hakuna maombi kabla vichujio havijawa tayari

> **Mahali kilipo:** katalogi ya faragha.

> **Kinachofanya:** hufunga pengo la sekunde moja au mbili baada ya kuanzisha ambapo orodha za vichujio bado hazijapakiwa. Ulinzi huu ukiwa umewashwa, maombi ya kwanza kabisa yanasubiri — kwa muda usiozidi sekunde tano — hadi uzuiaji wa matangazo na orodha ya programu hasidi vimalize kupakia. Ikiwa baada ya sekunde tano havijawa tayari, ombi linaghairiwa badala ya kuondoka bila ulinzi: unajaribu tena orodha zikiwa tayari.

Majukwaa: kompyuta ya mezani pekee.

97. Tovuti haziwezi kubisha hodi kwenye mtandao wa nyumbani

> **Mahali kilipo:** katalogi ya faragha; ombi linatokea kama ruhusa.

> **Kinachofanya:** huomba idhini kabla ukurasa wa umma haujafikia anwani ya faragha (`192.168.*`, `10.*`, loopback, link-local, `100.64.0.0/10`, `0.0.0.0`), iwe kwa ombi la chinichini au kwa kuvinjari moja kwa moja huko. Inahusu pia majina yanayoelekea ndani ya mtandao wa nyumbani: Ciotto linasuluhisha jina kabla ya kuamua, na linatambua viambishi vya ndani (`.local`, `.lan`, `.home.arpa`…) na majina ya kawaida ya ruta. Ombi linasema kwamba tovuti inataka kufikia kifaa cha mtandao wa ndani; ruhusa inaitwa *local-network* na inakumbukwa kwa kila asili, sawa kabisa na kamera au eneo. Maombi mengi yanayofanana ya ukurasa mmoja yanakuwa swali moja tu.

Majukwaa: kompyuta ya mezani pekee.

98. Viungo safi

> **Mahali kilipo:** katalogi ya faragha.

> **Kinachofanya:** huondoa vigezo vya ufuatiliaji vinavyojulikana (`utm_*`, `fbclid`, `gclid` na vinginevyo) kutoka uvinjari kabla haujapakia. Hutenda kabla ya HTTPS-pekee, kwa hiyo anwani iliyosafishwa inapita mnyororo mzima tangu mwanzo.

99. Ruhusa zinazoisha muda

> **Mahali kilipo:** katalogi ya faragha; machaguo mapya yanatokea katika ombi la ruhusa, kando ya **Remember for this site**.

> **Kinachofanya:** huongeza **Just for today** (saa 24 tangu ujibu) na **For a week** (siku saba) kando ya **Always** ya kawaida. Ruhusa iliyoisha muda inachukuliwa kana kwamba haikuwahi kuombwa.

100. Mabango ya vidakuzi: yanakataliwa, hayafichwi

> **Mahali kilipo:** katalogi ya faragha.

> **Kinachofanya:** hutambua kidhibiti cha idhini cha ukurasa na hubonyeza kitufe halisi cha kukataa, badala ya kuficha bango kwa ujanja wa muonekano huku tovuti ikirekodi idhini kimya kimya. Pale bango halitoi kitufe chochote cha kukataa, Ciotto linaliondoa machoni bila kubofya chochote, kwa hiyo swali linabaki bila jibu. Mabango yaliyokataliwa yanahesabiwa katika **Cookie banners rejected**.

Majukwaa: kompyuta ya mezani pekee.

101. Nisahau ninapofunga tovuti hii

> **Mahali kilipo:** katalogi ya faragha ili kukiwasha; tovuti zinaongezwa kwa kuandika jina lake katika orodha **Sites to forget on close** inayotokea chini ya kadi ya ulinzi huu, yenye **Add** na **Remove**.

> **Kinachofanya:** hufuta vidakuzi na hifadhi ya tovuti iliyowekwa alama, pamoja na vikoa vyake vidogo, papo hapo kichupo chake cha mwisho katika dirisha hilo kinapofungwa, na pia unapofunga dirisha au kutoka Ciotto (wakati wa kutoka linasubiri hadi sekunde tatu usafishaji ukamilike). Kikomo kinasemwa wazi: nakala ya tovuti hiyohiyo iliyoachwa wazi mahali pengine ni pengo linalojulikana na linalokubalika, badala ya ufutaji ambao ungenyang'anya dirisha jingine kipindi chake.

102. Ripoti ya faragha inayosomeka

> **Mahali kilipo:** katalogi ya faragha ili kuiwasha; ripoti (**Recent activity**) inatokea chini ya kadi ya ulinzi huu.

> **Kinachofanya:** hugeuza vihesabu kuwa sentensi. Daftari la mzunguko — ambalo haliandikwi kamwe kipengele kikiwa kimezimwa, na linahusu kipindi kinachoendelea tu — linaandika tovuti ya kila uzuiaji na seva ya kifuatiliaji, iliyotambuliwa kwa kutumia jedwali dogo la uhusiano kikoa→kampuni lililo ndani ya programu: "Kwenye nytimes.com Ciotto lilizuia maombi 9 yaliyoelekea Google, Criteo na Taboola" badala ya namba tupu.

Majukwaa: kompyuta ya mezani pekee.

103. Njia tofauti ya kutoka kwa kila wasifu (proksi)

> **Mahali kilipo:** katalogi ya faragha ili kuiwasha; proksi inawekwa kwenye mstari wa wasifu katika paneli ya wasifu (⋮ → **Profiles** → **Manage Profiles…**), katika kisanduku kinachokubali `socks5://host:porta` au `http://host:porta`, chenye kitufe **Test**.

> **Kinachofanya:** huweka proksi tofauti kwa kipindi cha kila wasifu, ili wasifu mbili zisionekane zinatoka mtandao mmoja. **Ciotto halitoi proksi**, na kadi inasema hivyo waziwazi. Kitufe Test kinauliza huduma halisi ya mtandaoni kupitia kipindi cha wasifu huo ili kuthibitisha kwamba inafanya kazi kweli (**Works** au **Failed**). Proksi inahusu pia simu za WebRTC za kurasa, vichupo vya «mgeni» vinavyofunguliwa kutoka wasifu huo na ikoni za tovuti katika ukanda, ili anwani halisi isitoke kupitia mlango wa pembeni. Proksi ikiwa imewashwa, kitufe kidogo cha wasifu kwenye upau kina nukta.

Majukwaa: kompyuta ya mezani pekee.

104. Masasisho ya viendelezi yanayoomba zaidi yanasimamishwa

> **Mahali kilipo:** katalogi ya faragha ili kukiwasha; upau wa idhini unatokea juu ya dirisha sasisho linaposhikiliwa.

> **Kinachofanya:** hulinganisha faili la manifest la kila upakiaji wa kiendelezi na lile la mwisho lililokubaliwa. Kupakia upya toleo lilelile kunapita bila tatizo; toleo jipya linaloomba ruhusa au seva ambayo awali halikuweza kuifikia **linaondolewa kwenye kipindi** mara baada ya kupakiwa na linashikiliwa hadi upau unaoeleza hasa nini kimebadilika («… updated from 1.2 to 1.3 and now also asks to:») uidhinishwe kwa **Allow this update**. Uzuiaji unadumu baada ya kuanzisha upya.

Majukwaa: kompyuta ya mezani pekee.

105. Vilivyoambatanishwa vinapakia unaposema

> **Mahali kilipo:** katalogi ya faragha; vighairi kwa kila tovuti vinaandikwa katika orodha **Sites where embeds always load** inayotokea chini ya kadi ya ulinzi huu.

> **Kinachofanya:** hushikilia kipengele kilichoambatanishwa cha wahusika wengine (YouTube, X, Instagram, Google Maps) nyuma ya kishika nafasi (**Load this … embed?**) hadi ukibofye. Ombi linaelekezwa kwenye ukurasa wa ndani na halifiki kabisa kwenye seva halisi; ukibofya kishika nafasi, fremu ileile inavinjari kwenye anwani halisi.

Majukwaa: kompyuta ya mezani pekee.

106. Picha bila viwianishi (ya majaribio)

> **Mahali kilipo:** katalogi ya faragha ili kuiwasha, kisha inapaswa kuwezeshwa **waziwazi kwa kila tovuti**, kwa kuiandika katika orodha **Sites to strip photo data on** chini ya kadi ya ulinzi huu.

> **Kinachofanya:** husimba upya picha inayokubalika (JPEG, WebP) kabla haijaondoka kwenye ukurasa — mabadiliko yaleyale ambayo ungeyapata kwa kuifungua na kuihifadhi tena — na pamoja nayo data ya EXIF na viwianishi vyovyote vya GPS vinatoweka. Kukiwa na hitilafu ya kusimbua, haizuii upakiaji: inatuma picha asili.

Majukwaa: kompyuta ya mezani pekee.

107. Makro zinaendeshwa kama mgeni

> **Mahali kilipo:** katalogi ya faragha ili kuiwasha; chaguo la makro moja moja liko katika Macro Studio → mipangilio ya makro → **Safety & session** → **Session** (**Sandbox — runs as a stranger** au **Your profile — runs as you**), na ukaguzi wa awali unalionyesha kwa kila utekelezaji.

> **Kinachofanya:** ulinzi ukiwa umewashwa, utekelezaji wa makro unaanza kwenye kipindi cha kutumia mara moja badala ya kutumia kichupo kilicho wazi tayari. Vichupo vyote vinavyofunguliwa na utekelezaji vinashiriki kizigeu kimoja, kwa hiyo kuingia kunakofanywa katika kimoja kunaonekana kwa vingine vya utekelezaji huohuo na si kwa chochote kilicho nje. Kizigeu kinasafishwa kichupo cha mwisho kinachokishiriki kinapofungwa. Makro inayohitaji kweli utambulisho wako huwekwa kuwa **Your profile — runs as you**, na ukaguzi wa awali unaashiria hivyo. Ulinzi ukiwa umezimwa, kila utekelezaji unatenda kwa wasifu halisi, na ukaguzi wa awali unasema hivyo. Mipaka iliyotangazwa: hakuna viendelezi, na upakuaji unahesabiwa kwa wasifu chaguomsingi.

Majukwaa: kompyuta ya mezani pekee. Kwenye simu swichi hii haipo: huko makro zinatenda daima kwa wasifu wa kichupo.

108. Eneo la saa linaloaminika na kelele dhidi ya alama za vidole, kwa kila wasifu (ya majaribio)

> **Mahali kilipo:** katalogi ya faragha ili kuiwasha; chini ya kadi vinatokea vituo vinne **Canvas noise**, **WebGL noise**, **Audio noise** na **Font measurement noise**, kila kimoja na **On** na **Off**. Eneo la saa linachaguliwa kwenye mstari wa wasifu katika paneli ya wasifu (kisanduku **Machine's own timezone — e.g. Europe/Berlin**).

> **Kinachofanya:** hubadilisha eneo la saa ambalo vichupo vya wasifu vinatangaza, likiendana na lugha na jukwaa ambavyo ni halisi kwa mashine hii; ukiacha kisanduku kitupu, linabaki eneo la saa la mashine, na jina lisilo eneo la saa linakataliwa (**Not a timezone**). Zaidi ya hayo huongeza kelele kidogo kwa kile kinachoripotiwa na canvas, WebGL, sauti na kipimo cha herufi, maeneo ambayo tovuti inatumia kujenga alama ya vidole inayodumu hata vidakuzi vikifutwa: kelele inabaki ileile kwa tovuti moja katika kipindi kimoja, ili kurasa zisiharibike, lakini inabadilika kutoka kipindi kimoja hadi kingine na kutoka wasifu mmoja hadi mwingine. Vituo hivyo vinne vinawashwa pamoja na ulinzi na kila kimoja kinaweza kuzimwa peke yake. **Si kinga kamili dhidi ya alama za vidole**: ukubwa wa skrini, fonti zilizosakinishwa na makumi ya ishara nyingine zinabaki halisi. Kisipoweza kutumika, kinaacha kichupo hasa kama kingekuwa: kamwe ukurasa ulioharibika.

Majukwaa: kompyuta ya mezani pekee.

109. Vidakuzi vilivyosimbwa kwa kila wasifu (ya majaribio)

> **Mahali kilipo:** katalogi ya faragha ili kuiwasha; uwashaji unafanyika kwenye mstari wa wasifu katika paneli ya wasifu, kwa **Enable encrypted vault** na kaulisiri iliyoandikwa mara mbili. Wakati wa kuanzisha linatokea dirisha **Unlock your vaults**.

> **Kinachofanya:** huhamisha vidakuzi vya wasifu kutoka hifadhi ya wazi ya Chromium na huvihifadhi kama faili moja lililosimbwa kwa kaulisiri uliyochagua. Wakati wa kuanzisha, kila wasifu uliolindwa unaanza **ukiwa umefungwa**: dirisha la kufungua linaomba kaulisiri ya kila mmoja (**Unlock**, kisha **Continue to Ciotto**), na kuruka mmoja kunamaanisha tu kuanza ukiwa umetoka, si ukiwa wazi kwa hatari; mstari wa wasifu unasema **Vault locked — logins not restored.** na unatoa **Unlock** wakati wowote. Kinalinda vidakuzi na kuingia, si hifadhi ya ndani ya tovuti. **Kaulisiri iliyopotea inapoteza pamoja nayo vidakuzi ilivyokuwa ikivilinda**: ndivyo kilivyoundwa. **Disable vault** huomba uandike **disable**; ikiwa kuna nenosiri kuu lililofungwa, huomba kwanza ulifungue, kwa sababu kuzima hazina kunahamisha pia manenosiri, kadi na anwani za wasifu.

Majukwaa: kompyuta ya mezani pekee.

110. Choma kila kitu

> **Mahali kilipo:** ⋮ → **Privacy and identity** → **Burn everything**; kinaweza kubandikwa kwenye upau wa zana (ingizo 154); kinaweza kupewa njia ya mkato (ingizo 152), lakini bila mchanganyiko chaguomsingi. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Privacy and identity** → **Burn everything**.

> **Kinachofanya:** hufunga vichupo vyote vya mazingira uliyomo — **isipokuwa vile vilivyofungwa kwa kufuli** — na hurudisha kwenye ukurasa wa kuanzia ulio mtupu. Kwenye kompyuta ya mezani huuliza kwanza (**Close every tab in this environment?**), na swali linasema mambo mawili: kwamba vichupo vilivyofungwa bado vinaweza kurejeshwa kwa `Ctrl/Cmd+Shift+T`, na ni vichupo vingapi vilivyofungwa kwa kufuli vitabaki wazi. Katika swali hilohilo hutoa **kufuta data pia** (**Close and clear this profile's data**): vidakuzi, hifadhi na akiba ya wasifu, pamoja na historia na upakuaji wa mazingira. **Kisanduku Don't ask again kinahusu nusu inayoweza kurejeshwa tu:** kufuta data kunauliza daima. Swichi ya kukifanya kiulize tena iko katika Mipangilio → **Tabs & performance** → **Ask before burning everything**. Amri hii hairekodiwi kamwe katika makro, na ikisemwa kwa sauti inaomba uthibitisho daima.

Majukwaa: kompyuta ya mezani, Android na iOS. Kwenye simu, kugusa chaguo hili kunafunga vichupo mara moja, bila swali; data inafutwa kutoka Futa data ya kuvinjari (ingizo 58).

L. Manenosiri na vitambulisho

111. Manenosiri yaliyohifadhiwa

> **Mahali kilipo:** Mipangilio → **Passwords & autofill**; ⋮ → **Privacy and identity** → **Passwords and autofill**, inayoorodhesha kuingia kulikohifadhiwa kwa tovuti iliyofunguliwa na inayopeleka kwenye usimamizi kwa **Manage passwords…**. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Privacy and identity** → **Passwords and autofill**.

> **Kinachofanya:** huhifadhi vitambulisho **kwa kila wasifu**, vimesimbwa kwa ufunguo unaolindwa na mnyororo wa funguo wa mfumo wa uendeshaji. Vinaongezwa kwa **Save a login** (anwani za HTTPS au localhost tu), vinatafutwa kwa tovuti, jina la mtumiaji au lebo, vinabadilishwa kwa **Edit** na vinaondolewa kwa **Remove**. Orodha inaonyesha metadata tu (tovuti, jina la mtumiaji, lebo), kamwe nenosiri. Kwenye Linux, ikiwa mnyororo wa funguo uliopo si salama, kuhifadhi kunakataliwa na unaombwa kuwasha ulinzi wa hazina ya wasifu.

112. Kujaza kiotomatiki

> **Mahali kilipo:** ikoni ya ufunguo kwenye upau wa anwani (**Fill a saved password**), inayotokea kunapokuwa na kitambulisho cha tovuti hiyo; ⋮ → **Privacy and identity** → **Passwords and autofill**, inayoorodhesha vitambulisho vya tovuti hiyo. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Privacy and identity** → **Passwords and autofill**.

> **Kinachofanya:** hujaza mara moja tu, baada ya kuthibitisha kwamba asili ya fremu kuu inalingana kabisa na ile iliyohifadhiwa. **Haitumi fomu**: uthibitisho unabaki kwa mtumiaji. Katika kichupo cha «mgeni» vitambulisho havitolewi.

113. Anwani na kadi za malipo

> **Mahali kilipo:** Mipangilio → **Passwords & autofill**, visanduku **Save address** na **Save card**; kujaza kunaombwa kutoka ikoni ya mtu kwenye upau wa anwani (**Addresses**), inayotokea wasifu ukiwa na angalau anwani moja au kadi moja iliyohifadhiwa.

> **Kinachofanya:** huhifadhi anwani na njia za mawasiliano, na kadi za malipo, zimesimbwa kwa ufunguo uleule wa manenosiri na zimefungwa kwa kufuli ileile: nenosiri kuu, likiwa limewekwa, likifunga kimoja linafunga na kingine pia. Anwani inajazwa tu baada ya kuichagua, kamwe yenyewe. Orodha ya kadi inaonyesha tarakimu nne za mwisho tu, kamwe namba nzima. Kuonyesha namba nzima (**Show number**) au kujaza kadi kunahitaji kuingiza nenosiri kuu **kila mara**; bila nenosiri kuu, Ciotto linakuomba uweke moja badala ya kuendelea. Msimbo wa usalama hauombwi wala hauhifadhiwi kamwe.

Majukwaa: kompyuta ya mezani, Android na iOS.

114. Pendekezo la kuhifadhi baada ya kuingia

Mahali kilipo: upau unaotokea juu ya dirisha mara baada ya kuingia: **Save your password for … as …?**, wenye **Save** na **Not now**.

Kinachofanya: fomu ya kuingia inapotumwa, Ciotto linapendekeza kuhifadhi kitambulisho. Fomu inatumwa na ukurasa, si na Ciotto. Nenosiri linabaki katika mchakato mkuu, likitambuliwa kwa tokeni isiyosomeka. Pendekezo **halitokei** katika muktadha wa faragha wala katika kichupo cha "mgeni", na halijitokezi tena kwa kitambulisho kilichokwisha kuhifadhiwa. Kwenye simu linakubaliwa tu kutoka ukurasa mkuu, na asili inachukuliwa kutoka kichupo, si kutoka kile ukurasa unachodai: fremu ya wahusika wengine haiwezi kupendekeza kuhifadhi kwa ajili ya tovuti nyingine.

115. Kiundaji cha manenosiri

Mahali kilipo: Mipangilio → **Passwords & autofill** → **Save a login**, kitufe **Generate** kando ya kisanduku cha nenosiri.

Kinachofanya: hutengeneza nenosiri la nasibu la herufi ishirini, tayari kubandikwa kwenye tovuti na kuhifadhiwa katika hatua ileile.

116. Nenosiri kuu na kujifunga kiotomatiki

Mahali kilipo: Mipangilio → **Passwords & autofill**, kisanduku **Master password**: **Set master password** (angalau herufi nane, likiandikwa mara mbili), kisha **Lock now**, **Change**, **Remove** na **Auto-lock**.

Kinachofanya: huziba kwa mara ya pili ufunguo wa vitambulisho, ambao tayari unalindwa na mnyororo wa funguo wa mfumo; kufuli hiyohiyo inafunga anwani na kadi. Huongeza kujifunga kiotomatiki baada ya muda wa kutotumika (**1 minute**, **5 minutes**, **15 minutes**, **1 hour** au **Never**). Pia ndilo uthibitisho upya ambao Ciotto linaomba kabla ya kuonyesha au kunakili nenosiri na kabla ya kutumia kadi (maingizo 117 na 113): bila nenosiri kuu shughuli hizo hazipatikani. Haligusi usimbaji wa vidakuzi, ambao ni kipengele tofauti. **Hakuna njia ya kurejesha.**

117. Kuonyesha na kunakili nenosiri

Mahali kilipo: mstari wa kitambulisho katika Mipangilio → **Passwords & autofill**, amri **Reveal** na **Copy**.

Kinachofanya: nenosiri linaonyeshwa au kunakiliwa tu baada ya kuingiza nenosiri kuu, kila mara. Bila nenosiri kuu shughuli haianzi, na Ciotto linaeleza kwamba uweke moja. Kuliingiza kunafungua pia hazina, ikiwa ilikuwa imefungwa. Nenosiri lililoonyeshwa linatoweka baada ya sekunde ishirini; kunakili kunafanywa na mchakato mkuu, ambao baada ya sekunde ishirini huondoa yaliyomo kwenye ubao wa kunakili ikiwa bado yana nenosiri hilo, hata kama dirisha la

Mipangilio limefungwa. Hakuna njia yoyote inayorudisha manenosiri yote kwa pamoja bila kusimbwa.

118. Ripoti ya afya ya manenosiri

Mahali kilipo: Mipangilio → **Passwords & autofill**, juu ya orodha ya vitambulisho (**Password health: … weak · … reused**) na kwenye mistari moja moja (**Weak**, **Reused**).

Kinachofanya: ukaguzi wa ndani, bila mtandao, unaoashiria manenosiri yaliyotumika tena kwenye vipengele kadhaa vya wasifu mmoja na yale dhaifu. Ulinganisho unafanyika kwenye kumbukumbu; ripoti ina vitambulishi na alama tu, kamwe manenosiri wala hashi zake.

119. Misimbo ya TOTP ya tarakimu sita

Mahali kilipo: kisanduku **TOTP secret or otpauth:// (optional)** katika fomu ya kitambulisho; msimbo unatokea kwenye mstari wa kitambulisho, pamoja na sekunde zilizobaki.

Kinachofanya: kwa hiari huhifadhi siri ya TOTP (kwa base32 ya kawaida au kama anwani `otpauth://`) ndani ya mzigo uliosimbwa wa kitambulisho, na hutengeneza misimbo ya tarakimu sita kwenye mashine. Siri inaingizwa pia kutoka safu wima za faili za CSV za wasimamizi wa manenosiri.

120. Ukaguzi dhidi ya uvujaji unaojulikana

Mahali kilipo: Mipangilio → **Passwords & autofill**, kitufe **Check for breaches** juu ya orodha.

Kinachofanya: ukaguzi **wa hiari unaofanywa ukiomba tu** dhidi ya Have I Been Pwned, kwa k-anonymity: kinachoondoka kwenye kifaa ni kiambishi awali cha herufi tano cha alama ya SHA-1 tu, kamwe nenosiri. Vipengele vilivyopatikana vinapewa lebo **Breached** na mstari mmoja unafupisha ni vingapi. Matokeo yana vitambulishi na hesabu tu.

121. Funguo za kuingia (passkey) za mfumo

Mahali kilipo: zinatokea zenyewe tovuti inapopendekeza kuingia kwa passkey.

Kinachofanya: taratibu za passkey zinabaki ndani ya Chromium, Android Credential Manager au huduma za uthibitishaji za Apple. **Funguo za siri za passkey haziingii kamwe katika hifadhi ya Ciotto wala katika usawazishaji.**

M. Utambulisho wa Lightning

122. Kuunda utambulisho wa Lightning

> **Mahali kilipo:** kitufe chenye radi kwenye upau wa zana; ⋮ → **Privacy and identity** → **Lightning Identity**; Mipangilio → **Sync, Lightning & devices** → **Open Lightning…**. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Privacy and identity** → **Lightning identity**.

> **Kinachofanya:** utambulisho ni ufunguo ambao Ciotto linaunda kwenye mashine hii na halitumi popote. Tovuti zinazouunga mkono zinaweza kukutambua bila anwani ya barua pepe na bila nenosiri, na kwa kuingia na kwa WebLN **kila tovuti inaona ufunguo tofauti**, kwa hiyo haziwezi kulinganisha taarifa kati yao; jina la Nostr (npub) kinyume chake ni moja tu, kwa sababu katika Nostr ndio utambulisho wa umma. Hapa Lightning inatumika tu kukutambulisha na kuunganisha vifaa vyako: hakuna akaunti ya fedha, hakuna salio, hakuna cha kujaza, na hakuna malipo. Paneli inafunguka na **Create my identity** na **I already have a recovery phrase**; utambulisho ukishaundwa, inaonyesha ufunguo na jina la Nostr.

123. Nakala rudufu na kurejesha kwa maneno kumi na mawili

> **Mahali kilipo:** paneli **Lightning identity**: **Write down my recovery words** (kisha **Show my recovery words again**), **I have written them down**, **I already have a recovery phrase** pamoja na **Restore**, **Remove this identity**.

> **Kinachofanya:** huonyesha maneno kumi na mawili, ambayo ndiyo njia pekee ya kurudi kwenye utambulisho huo, pamoja na mwaliko wa kuyaandika kwa mpangilio kwenye karatasi. Hadi uthibitishe kwa **I have written them down**, paneli inaonya kwamba utambulisho haujawahi kuandikwa, na kitufe kwenye upau kinabaki na nukta. Maneno yanaweza kuonekana tena wakati wowote kwa **Show my recovery words again**, bila maswali mengine. Kurejesha kunajenga upya utambulisho kutoka kaulisiri iliyopo, kukihesabu maneno unapoyaandika. Kufuta hakuwezi kutenduliwa: bila maneno kumi na mawili, kila tovuti iliyokutambua haitakutambua tena, na ili kuthibitisha lazima uandike **remove**.

124. Kuingia kwenye tovuti kwa utambulisho

> **Mahali kilipo:** upau wa uthibitisho unaotokea juu ya dirisha tovuti inapopendekeza kuingia kwa Lightning (LNURL-auth): **Sign in to … with your Lightning identity?**, wenye **Cancel** na **Sign in**.

> **Kinachofanya:** tovuti inatoa changamoto; Ciotto linaisaini kwa ufunguo maalum wa tovuti **hiyo** tu baada ya idhini ya wazi. Hakuna kinachosainiwa hadi upau upate jibu, na ombi linaisha muda lenyewe baada ya dakika mbili. Ikiwa kuingia kumeanzishwa na ukurasa tofauti na tovuti unayokaribia kuunganisha nayo, upau unasema hivyo (**Careful: … opened this login for …**). Ikiwa utambulisho bado haupo, kukubali kunauunda. Kuingia huku hakutolewi katika madirisha ya faragha.

125. WebLN na Nostr kwa kurasa

> **Mahali kilipo:** vinapatikana kwa kurasa zinazovitumia; kila mwito unapitia ruhusa, inayoombwa kwa upau uleule wa ruhusa za tovuti.

> **Kinachofanya:** huzipa kurasa violesura viwili vinavyojulikana — `window.webln` na `window.nostr` — kupitia njia moja inayodhibitiwa. WebLN inatoa ufunguo wa tovuti na kusaini ujumbe tu, si malipo. **Kuona wewe ni nani na kusaini kama wewe ni ruhusa tofauti**, kwa sababu zinabeba hatari tofauti: tovuti iliyoruhusiwa kuona utambulisho haijaruhusiwa kwa sababu hiyo kuweka saini juu yake. Saini inaombwa **kwa kila ombi**, haikumbukwi kamwe, na upau unaonyesha kinachosainiwa (ujumbe, au aina na maudhui ya tukio la Nostr); tukio lenye tarehe ya baadaye linakataliwa. Ikiwa utambulisho bado haupo, idhini ya kwanza inauunda. Katika madirisha ya faragha na vichupo vya «mgeni» violesura hivi havitolewi.

N. Usawazishaji uliosimbwa na kupitisha vichupo

> **Dokezo kwa anayekagua:** majaribio ya sehemu hii yanahitaji vifaa viwili vya Ciotto vilivyosasishwa. Majaribio yanayohusisha programu ya Web au viendelezi yanahitaji pia huduma ya companion iliyochapishwa; hadi itakapochapishwa, yanapaswa kuwekwa alama kuwa hayawezi kutekelezwa. Hakuna jaribio linalohitaji fedha: Ciotto halina pochi, chaneli wala malipo.

126. Hali ya usawazishaji

> **Mahali kilipo:** kitufe cha usawazishaji kwenye upau wa zana → paneli **Encrypted sync**; ⋮ → **Privacy and identity** → **Encrypted sync**; Mipangilio → **Sync, Lightning & devices**. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Privacy and identity** → **Encrypted sync**.

> **Kinachofanya:** paneli inakusanya, katika sehemu zinazofunguka ukiziomba, kuunganisha vifaa (ingizo 129), **Send this tab**, **What follows you**, **Inbox**, **Tabs from other devices**, **Devices and contacts** na **Connection details**, ambapo unasoma njia ya usafirishaji inayotumika kwa vichupo na kwa data kubwa, na anwani ambayo kifaa kinajibu kupitia kwayo. Katika Mipangilio sehemu hiyohiyo ina makundi, orodha ya vifaa yenye **Revoke** na amri **Sync now**. Hakuna seva ya Ciotto inayohifadhi vichupo au data ya kivinjari.

127. Makundi ya data yanayoweza kusawazishwa

> **Mahali kilipo:** paneli **Encrypted sync**, kisanduku **What follows you**; swichi hizohizo katika Mipangilio → **Sync, Lightning & devices**.

> **Kinachofanya:** kila kundi linawashwa au kuzimwa peke yake. Yaliyowashwa kwa chaguomsingi: **Remote tabs**, **Workspaces**, **Profile descriptors** (maelezo yasiyo ya siri tu), **Projects**, **Favorites and reading list**, **Portable preferences**, **Sanitised macros**. **Yaliyozimwa** kwa chaguomsingi: **Page notes**, **History**, **Memory**, **Passwords (authorized devices only)**, na kwenye Android na iOS **Data sheets**. Makundi yaliyozimwa yanawashwa kwa kisanduku cha kawaida cha kuteua; kwa manenosiri inahitajika pia idhini ya kila kifaa (ingizo 137). Kifaa kinaonyesha tu makundi kinayoweza kushughulikia kweli: kwenye kompyuta ya mezani kundi la karatasi za data halipo.

128. Kisichosawazishwa kamwe

> **Mahali kilipo:** kanuni ya usawazishaji, ileile kwenye kila kifaa; programu ya Web inaikumbusha katika kisanduku **Portable data**.

> **Kinachofanya:** usawazishaji **haujumuishi kamwe**: kaulisiri za kurejesha, funguo za siri, vidakuzi, hifadhi ya tovuti, passkey, tokeni za watoa huduma wa AI, vitambulisho vya proksi, thamani za vitambulisho vya makro, maudhui ya hazina za vidakuzi, nakala zisizo mtandaoni za vipengele vilivyohifadhiwa, faili zilizopakuliwa, orodha ya upakuaji na vipindi vya faragha. Manenosiri yanasafiri tu chini ya kundi lake, kwa idhini tofauti kwa kila kifaa. Kighairi pekee cha makusudi, na

kwa ombi tu: kupitisha kipindi kwa QR (ingizo linalofuata kuunganisha kifaa) hubeba mara moja tu kwenda simu yako mwenyewe vidakuzi na hifadhi ya tovuti ya kichupo kinachoshirikiwa.

129. Kuunganisha kifaa

Mahali kilipo: paneli **Encrypted sync** → **Pair a device or contact** → **Invite / QR**, chaguo **My device** na **Create 10-minute invite**; baada ya kuunganisha kwa mara ya kwanza, **Devices and contacts** → **Pair a new device**. Kwenye kifaa kingine: **Receive / Scan** kwenye simu, au **Receive**, kubandika kiungo cha `ciotto://pair` na **Verify**.

Kinachofanya: hutengeneza mwaliko **wa matumizi moja uliosainiwa**, halali kwa dakika kumi, kama msimbo wa QR na kama maandishi ya kunakili kwa **Copy invite**. Kutoka kompyuta ya mezani kwenda simu inatosha kuchanganua mara moja (**Scan this QR once on the new phone, then approve the request here.**): simu inasubiri (**Waiting for approval on the desktop…**) na kompyuta ya mezani inauliza **Pairing request** — **Allow … as a device?**, pamoja na **Allow** na **Reject**. Katika hali nyingine kuunganisha ni kwa pande zote mbili: anayepokea mwaliko anaidhinisha na naye anaonyesha mwaliko wa kurudisha, wa kusomwa kwenye kifaa cha kwanza. Kifaa kinachoongezwa kinahifadhi funguo zake lakini hakipokei kaulisiri ya kurejesha. Ni kifaa kinachohifadhi utambulisho wa Lightning tu kinachoweza kuongeza vifaa; kifaa kilichoongezwa kinaweza kualika waasiliani tu. Vifaa na waasiliani haviwezi kubadilishwa majina.

Majukwaa: kusoma QR kwa kamera kunapatikana kwenye Android na iOS tu; kwenye kompyuta ya mezani unabandika kiungo.

130. Kupitisha kipindi kwenda simu kwa QR

Mahali kilipo: kwenye kompyuta ya mezani, paneli **Encrypted sync** → **Invite / QR** (ukiwa na kifaa kilichokwisha kuunganishwa, sehemu hiyo inaitwa **Receive or share a Ciotto session**); kwenye simu, paneli hiyohiyo → **Receive / Scan**.

Kinachofanya: huleta kwenye simu yako iliyokwisha kuunganishwa ukurasa uliofunguliwa kwenye kompyuta pamoja na kuingia kwake, na pamoja nao vichupo vingine vilivyo wazi. **Independent Ciotto session** inaonyesha kichupo amilifu, **Duration** (dakika 5, 15, 30 au 60; chaguomsingi 15) na QR halali kwa dakika mbili, ya kutengeneza upya kwa **Regenerate QR**. Kuchanganua mara moja kunahamisha, vikiwa vimesimbwa, vidakuzi na hifadhi ya tovuti ya ukurasa huo: simu inavipakia katika wasifu wa kutumia mara moja na inafungua ukurasa kama kichupo cha kawaida cha Ciotto; vichupo vingine vinafika bila kuingia. Kwenye kompyuta ya mezani inatokea kwenye upau kidhibiti chekundu **Shared session** chenye muda uliobaki na **stop**: ukisimamisha au muda ukiisha, simu inafunga kichupo hicho na inafuta wasifu. **Close everything on the phone** huziomba simu zilizounganishwa zifunge pia vichupo vingine vilivyofika kwa njia hii. Hakuna picha za ukurasa wala amri za mbali zinazopita.

Majukwaa: unashiriki kutoka kompyuta ya mezani (Windows, macOS, Linux) na unapokea kwenye Android na iOS; kwenye iOS upitishaji unapaswa kukamilishwa programu ikiwa mbele. Haipatikani katika programu ya Web wala katika viendelezi.

131. Kuunganisha mwasiliani

Mahali kilipo: paneli **Encrypted sync** → **Devices and contacts** → **Invite a contact**; kabla ya kuunganisha kwa mara ya kwanza pia **Invite / QR**, chaguo **Contact**. Kwenye Ciotto lingine: **Receive / Scan** au **Receive**.

Kinachofanya: huanzisha uhusiano na mtu mwingine, ambaye ana utambulisho wake wa Ciotto. Kuunganisha ni kwa pande zote mbili: anayepokea mwaliko anaidhinisha na naye anaonyesha mwaliko wa kurudisha, wa kusomwa kwenye kifaa cha kwanza. Mwasiliani anaweza kutuma na kupokea vichupo, vinavyobaki katika **Inbox** hadi uvifungue; hapati ufikiaji wa usawazishaji wako binafsi wala wa kundi lolote la data. Mwaliko wa mwasiliani hauwezi kuingiza kifaa kati ya vifaa vyako.

132. Kutuma kichupo kwa kifaa au kwa mwasiliani

Mahali kilipo: paneli **Encrypted sync** → **Send this tab**: mpokeaji (**Choose a device or contact**), **Send** au **Move**, kisanduku **Optional message**.

Kinachofanya: Send hutuma nakala ya kichupo cha sasa, ambacho kinabaki hapa pia; **Move** hukituma na hukifunga hapa kinapofunguliwa upande wa pili. Kwenda kifaa chako mwenyewe vinasafiri pia mahali ulipofikia kusoma, hali ya kusoma na nafasi ya kazi kilikotoka; kwenda kwa mwasiliani ni anwani na kichwa tu. Vinaruhusiwa vichupo vya kawaida vya HTTP(S) tu: vichupo vya faragha, Stranger na vya ndani vinakataliwa (**Private, Stranger and internal tabs cannot be transferred.**). Mpokeaji akiwa amezimwa, kilichotumwa kinabaki kimesimbwa katika foleni ya ndani na kinajaribiwa tena chenyewe kwa siku saba. Ujumbe wa hiari (hadi herufi 500) unasafiri pamoja na kichupo, lakini kwa sasa **Inbox** ya anayepokea haiuonyeshi.

133. Kikasha

Mahali kilipo: paneli **Encrypted sync** → **Inbox**, na idadi ya vinavyosubiri kando ya kichwa. Kitufe kwenye upau kinaonyesha nukta kukiwa na kitu cha kufungua, na kidokezo chake kinasema **Encrypted sync — N waiting**.

Kinachofanya: vichupo vilivyotumwa na vifaa **vyako mwenyewe** vinafunguka vyenyewe, kwenye kompyuta ya mezani na kwenye simu, katika nafasi ya kazi vilikotoka ikiwa ipo hapa pia. Vile vya **waasiliani**, na vile vya vifaa vyako ambavyo havikuweza kufunguka, vinasubiri hapa (**Tabs from contacts, or trusted-device tabs that could not open automatically, wait here.**): kwa kila kimoja unachagua nafasi ya kazi na unabonyeza **Open**, au **Dismiss**. Kipengele kinasubiri kwa muda usiozidi siku saba. Hakuna amri ya kujaribu tena kufikisha: Ciotto linajaribu tena lenyewe, na pia kwa **Sync now** katika Mipangilio.

134. Vichupo kutoka vifaa vingine

Mahali kilipo: paneli **Encrypted sync** → **Tabs from other devices**; katika Kichupo kipya, sehemu **Tabs from your devices**, ya kuwashwa katika Mipangilio → **New tab & startup** → **New**

tab: remote tabs.

Kinachofanya: huchapisha kwa vifaa **vyako mwenyewe** (kamwe kwa waasiliani) taswira iliyosimbwa ya vichupo salama vilivyo wazi, hadi 500, ili uweze kuendelea mahali pengine na ulichokuwa unasoma. Kwenye kompyuta ya mezani orodha inaangaliwa na kipengele kinafunguliwa kwa mbofyo mmoja. Simu, kwa upande wake, mara ya kwanza inapopokea taswira ya kifaa fulani hufungua vichupo hivyo yenyewe (**A newly paired phone opens its first snapshot automatically.**); baadaye orodha inabaki kama akiba. Inahitajika kundi **Remote tabs** liwe limewashwa.

135. Daraja la companion kwa Web na viendelezi

Mahali kilipo: programu ya Web na dirisha ibukizi la viendelezi: kichaguzi **Lightning companion**.

Kinachofanya: programu ya Web na viendelezi haviongei Lightning moja kwa moja: vinapitia kifaa cha Ciotto asilia kilichochaguliwa waziwazi. Ujumbe umekwisha kusimbwa na unapewa bahasha ya pili kabla ya kupita sehemu ya kukutania ya Cloudflare yenye tokeni ya nasibu, isiyohifadhi chochote na isiyorekodi maudhui. Vikiunganishwa kama kifaa, programu ya Web na viendelezi ni vifaa kamili na vinapokea makundi vinavyoweza kushughulikia: programu ya Web yote isipokuwa maelezo, karatasi za data na manenosiri, viendelezi vichupo na vipengele vilivyohifadhiwa tu.

136. Kubatilisha kifaa

Mahali kilipo: paneli **Encrypted sync** → **Devices and contacts** → **My devices**, amri **Revoke**; orodha hiyohiyo katika Mipangilio → **Sync, Lightning & devices**.

Kinachofanya: kifaa kinabaki kwenye orodha kikiwa na maandishi **revoked**, na Ciotto hili linaacha kukitumia vichupo na data na kukubali kile kinachotuma; ikiwa upitishaji wa kipindi ulikuwa ukiendelea na kifaa hicho, unafungwa. Ufunguo wa kundi la manenosiri unazungushwa tu ikiwa kifaa kilichobatilishwa kilikuwa kimeruhusiwa kupokea manenosiri. **Kile ambacho kifaa kimekwisha kupokea hakiwezi kufutwa kwa mbali.** Kikomo cha sasa: kubatilisha kunatumika tu kwenye kifaa unachokifanyia; vifaa vyako vingine haviambiwi, na kifaa kilichobatilishwa kinaweza kuendelea kusawazisha kupitia hivyo hadi ukibatilishe huko pia.

137. Usawazishaji wa manenosiri kwa idhini mbili

Mahali kilipo: kundi **Passwords (authorized devices only)** katika **What follows you**, pamoja na amri **Allow password sync** / **Stop password sync** chini ya kila kifaa katika **My devices**.

Kinachofanya: manenosiri hayamfuati mtumiaji kwa chaguomsingi. Zinahitajika **idhini mbili**: kuwasha kundi na kuidhinisha kifaa hicho kimoja kinachoaminika (**Password sync needs both the local category switch and explicit permission for each trusted device.**). Mzigo unatumia

> ufunguo maalum wa kundi, unaozungushwa kifaa kilichoidhinishwa kinapopoteza idhini au kinapobatilishwa.

O. Viendelezi vya Chrome

138. Kusakinisha kutoka Chrome Web Store

> **Mahali kilipo:** upau wa menyu → **Extensions** → **Open Chrome Web Store**; ⋮ → **Extensions** → **Open Chrome Web Store**.

> **Kinachofanya:** kusakinisha kutoka dukani kunafanya kazi moja kwa moja: unafungua duka, unabonyeza kitufe cha kusakinisha (ndani ya Ciotto maandishi «Add to Chrome» yanakuwa «Add to Ciotto») na Ciotto linauliza **Add "..." to Ciotto?**, likikumbusha kwamba viendelezi vinaweza kusoma na kubadilisha data ya tovuti unazotembelea, pamoja na **Add extension** na **Cancel**. Viendelezi vilivyosakinishwa vinakaa katika folda ya data ya programu na vinajisasisha vyenyewe; kipengele cha ingizo 104 kikiwa kimewashwa, sasisho linaloomba ruhusa zaidi linabaki limesimamishwa hadi ulikubali. Kiendelezi kilichosakinishwa sasa hivi hakitokei chenyewe kwenye upau: lazima kibandikwe (ingizo 140). Ciotto halina amri yake ya kuondoa kiendelezi: unafuta folda yake (ingizo 139) na kuanzisha upya.

Majukwaa: kompyuta ya mezani pekee (Windows, macOS, Linux): mionekano ya wavuti ya Android na iOS haiwezi kubeba viendelezi. Katika Umoja wa Ulaya duka linaonyesha ukuta wa idhini ya vidakuzi unaopaswa kupitwa kwa mkono.

139. Viendelezi visivyofungashwa

> **Mahali kilipo:** upau wa menyu → **Extensions** → **Open Extensions Folder**.

> **Kinachofanya:** hufungua folda ambamo viendelezi vinakaa: ukiweka humo folda yenye `manifest.json` na kuanzisha upya, kiendelezi kinapakiwa. Ndivyo unavyotengeneza kiendelezi kwa ajili ya Ciotto, na pia ndiyo njia ya kuondoa kimoja.

140. Upau wa vitendo vya viendelezi

> **Mahali kilipo:** ikoni kwenye upau wa zana, kwa viendelezi vilivyobandikwa tu kutoka ⋮ → **Customise Toolbar** → **Extensions**; vingine vyote katika ⋮ → **Extensions**.

> **Kinachofanya:** huonyesha kwenye upau ikoni za viendelezi vilivyobandikwa, vinavyogawana na amri na makro nafasi tano za upau (**Pinned to the toolbar — N of 5**), na hufungua dirisha ibukizi lake. Viendelezi visivyobandikwa vinafikiwa kutoka ⋮ → **Extensions**, inayoorodhesha vitendo vinavyopatikana kwa kichupo amilifu na kumalizia na **Open Chrome Web Store**; ikiwa hakuna kiendelezi chenye kitufe, inasema **No extensions with a toolbar button**. Ikoni zinatolewa kutoka ndani ya programu, si kutoka intaneti.

141. Viendelezi katika wasifu mwingine

Mahali kilipo: ⋮ → **Profiles** → **Manage Profiles…**, kisanduku **Run extensions in this profile** chini ya kila wasifu wenye jina; paneli ya nafasi za kazi inaonyesha hali kwa kila nafasi ya kazi.

Kinachofanya: viendelezi vinaendeshwa daima katika wasifu chaguomsingi. Kwa wasifu mwingine vinawashwa kwa kisanduku hicho, ambacho kwa wasifu mpya kinaanza kikiwa kimezimwa (wasifu ulioundwa kabla kisanduku hakijakuwepo unakikuta kimewashwa): ukikiwasha, Ciotto linapakia viendelezi katika kipindi cha wasifu huo, ukikizima linaviondoa. Kutolingana kwa sasa: mstari wa ikoni za viendelezi unaondoka kwenye upau hata hivyo wakati ukurasa wa wasifu tofauti na ule chaguomsingi uko mbele, hata kisanduku kikiwa kimewashwa.

P. Upakuaji, faili na uchapishaji

142. Upakuaji na rafu

> **Mahali kilipo:** `Ctrl/Cmd+Shift+J`; upau wa menyu → **View** → **Downloads**; ⋮ → **Downloads**; kitufe ⋮ kinaonyesha nukta upakuaji ukiendelea. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Page** → **Downloads**.

> **Kinachofanya:** faili zilizopakuliwa zinaonekana kwenye rafu iliyo chini ya dirisha, pamoja na maendeleo yake. Kutoka hapo unazisitisha na kuziendeleza (**Pause**, **Resume**, kwenye kompyuta ya mezani pekee), unazighairi au kuziondoa kwenye orodha kwa ×, unazifungua kwa **Open** na unazionyesha kwenye folda kwa **Show in folder**; **Clear** huondoa vipengele vilivyokamilika vya nafasi ya kazi ya sasa pekee. Faili linaloweza kuendesha msimbo, lililopakuliwa bila HTTPS au lililo katika orodha ya programu hasidi linawekwa alama kwenye mstari wake; kwa faili zinazoweza kuendesha msimbo na kwa zile zilizo katika orodha, **Open** inaomba uthibitisho kabla ya kuzifungua. Upakuaji ni wa nafasi ya kazi na wasifu ulioanzisha, na unatumia muktadha wa kuingia wa utambulisho huo. **Kuondoa kipengele kwenye orodha hakufuti kamwe faili kwenye diski**, kwenye jukwaa lolote; orodha inadumu baada ya kuanzisha upya, isipokuwa ile ya upakuaji wa faragha.

143. Folda ya upakuaji na kuulizwa mahali pa kuhifadhi

> **Mahali kilipo:** Mipangilio → **Downloads & files**: **Ask where to save each file** na **Download folder**.

> **Kinachofanya:** kuuliza kukiwa kumezimwa, faili zinaenda moja kwa moja kwenye folda iliyotajwa (au kwenye ile ya mfumo ikiachwa tupu). Kuuliza kukiwa kumewashwa, unaulizwa mahali pa kuhifadhi kila mara. Ni pendeleo la kifaa, halimfuati mtumiaji kwenye vifaa vingine.

144. Kufungua faili la mashine hii

> **Mahali kilipo:** upau wa menyu → **File** → **Open local file…**; ⋮ → **Page** → **Open local file…**; `Ctrl/Cmd+O`; au kwa kuburuta faili au folda hadi kwenye mstari wa vichupo au kwenye upau wa zana. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Page** → **Open local file**.

> **Kinachofanya:** hufungua katika kichupo faili lililochaguliwa kwa kichaguzi cha mfumo (kurasa za HTML na MHTML, PDF, maandishi). Kwenye kompyuta ya mezani kila faili linaloburutwa linafunguka katika kichupo, na folda inafunguka kama orodha inayoweza kuvinjariwa. Ukurasa uliofunguliwa kutoka diski unaweza kupakia picha, laha za mitindo, hati na fonti kutoka wavuti, na kutoka diski tu kutoka folda yake na folda zake ndogo, ambapo ukurasa uliohifadhiwa unaweka faili zake. Hauwezi kusoma majibu kwa `fetch`, XHR au WebSocket, wala kupachika katika fremu tovuti au folda nyingine: kwa njia hii faili la HTML lililopakuliwa haliwezi kusoma diski wala kutuma yaliyomo mahali pengine.

Majukwaa: kuburuta na mipaka ya kurasa za ndani ni vya kompyuta ya mezani; kwenye Android na iOS unatumia kichaguzi cha mfumo.

145. Kuhifadhi ukurasa

> **Mahali kilipo:** upau wa menyu → **File** → **Save page** → **Web archive (MHTML)…** au **HTML only…**; ⋮ → **Page** → **Save page**; `Ctrl/Cmd+S` huhifadhi kama kumbukumbu ya MHTML.

> **Kinachofanya:** huhifadhi ukurasa kama kumbukumbu kamili ya wavuti (MHTML) au kama HTML pekee. Faili linaandikwa tu baada ya kuchagua waziwazi mahali pa kuhifadhi. Kutoka kichupo cha faragha au cha Stranger, Ciotto linaonya kwanza (**This action leaves private browsing.**).

Majukwaa: kompyuta ya mezani pekee. Kwenye simu **Save page…** ya karatasi ya ⋮ huhifadhi ukurasa kati ya vipendwa au katika orodha ya kusoma (ingizo 67).

146. Kuchapisha

> **Mahali kilipo:** `Ctrl/Cmd+P`; upau wa menyu → **File** → **Print page…**; ⋮ → **Page** → **Print page…**. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Page** → **Print page**.

> **Kinachofanya:** kwenye kompyuta ya mezani hufungua kwanza hakikisho la kuchapisha la Ciotto: dirisha lenye ukurasa uliokwisha kupangwa katika kitazamaji cha PDF, ambamo kwa vitufe vyake unachapisha, ukipitia dirisha la kuchapisha la mfumo, au unapakua PDF. Kwenye simu hufungua moja kwa moja uchapishaji wa mfumo.

147. Kutoa ukurasa kama PDF

> **Mahali kilipo:** upau wa menyu → **File** → **Export page as PDF…**; ⋮ → **Page** → **Export page as PDF…**. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Page** → **Save or share PDF**.

> **Kinachofanya:** hutengeneza moja kwa moja PDF ya ukurasa, bila kupitia dirisha la kuchapisha. Kwenye simu faili linakabidhiwa kwa karatasi ya kushiriki ya mfumo. Kutoka kichupo cha faragha au cha Stranger, Ciotto linaonya kwanza.

148. Kitazamaji cha PDF kilichojengewa ndani

> **Mahali kilipo:** kiotomatiki, unapofungua kiungo cha PDF au PDF kutoka diski.

> **Kinachofanya:** kwenye kompyuta ya mezani PDF inafunguka katika kichupo kwa kitazamaji cha Chromium, badala ya kuishia kwenye rafu ya upakuaji kama faili lolote. Kutoka hapo unasogeza, unakuza, unatafuta katika maandishi, unachapisha na unahifadhi.

Majukwaa: kwenye iOS PDF inaonekana ndani ya ukurasa, kwa kitazamaji cha mwonekano wa wavuti wa mfumo. Kwenye Android Ciotto halina kitazamaji chake: PDF inapakuliwa na inafunguka katika kitazamaji cha mfumo ukigusa **Open** kwenye rafu ya upakuaji.

149. Kunasa ukurasa kama picha

> **Mahali kilipo:** upau wa menyu → **File** → **Capture page**, au ⋮ → **Page** → **Capture page**: **Visible area…**, **Full page…**, **Select area…**, **Copy visible area**, **Copy selected area**. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Page** → **Capture visible area**.

> **Kinachofanya:** hupiga picha ya ukurasa: eneo linaloonekana, ukurasa mzima au sehemu uliyochagua. Matokeo yanaweza kuhifadhiwa kama faili la PNG au kunakiliwa kwenye ubao wa kunakili. Zaidi ya megapikseli 50, ukurasa mzima haunaswi: Ciotto linasema hivyo (**The full page is larger than the 50 megapixel capture limit.**) na linatoa **Capture visible area** au **Export PDF**. Kwenye Android na iOS linatolewa eneo linaloonekana tu, linalokabidhiwa kwa karatasi ya kushiriki, kwa sababu mwonekano wa wavuti wa simu hauwezi kukata sehemu nyingine kwa uhakika: machaguo yasiyopatikana hayaonyeshwi.

150. Kusakinisha tovuti kama programu

> **Mahali kilipo:** ⋮ → **Page** → **Install this site as an app…**; usimamizi katika Mipangilio → **Web apps** (**Open**, **Uninstall**). Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Page** → **Install this site as an app**, pamoja na **Manage Ciotto apps**.

> **Kinachofanya:** kwa kutumia manifest ya tovuti, hupendekeza **Create Ciotto app** au **Install in system** (pamoja na **Cancel**). **Create Ciotto app** huunda programu ya Ciotto ya ndani inayobaki imefungamana na wasifu uliochaguliwa: kwenye kompyuta ya mezani inafunguka bila upau wa kivinjari, kwenye simu katika kichupo cha Ciotto. Kila uvinjari nje ya upeo wa manifest unarudi kwenye kichupo cha kawaida cha kivinjari. Kusakinisha katika mfumo wa uendeshaji kwa sasa hakupatikani kwenye jukwaa lolote: Ciotto linasema hivyo (**No system web-app installer is available here. Create a Ciotto app instead.**) badala ya kujifanya. Kutoka muktadha wa faragha au wa Stranger hakuna kinachosakinishwa.

Q. Mipangilio, masasisho na usambazaji

151. Sehemu kumi na nne za Mipangilio

> **Mahali kilipo:** ⋮ → **Settings…**; upau wa menyu → **File** → **Settings…**; `Ctrl/Cmd+,`. Kwenye simu: karatasi ya ⋮ → **Settings**, skrini nzima, na inafungwa kwa **Done**.

> **Kinachofanya:** mahali pamoja pa mapendeleo yote, katika sehemu kumi na nne zilizopangwa katika makundi manne. **You and Ciotto**: *General*, *Appearance & accessibility*, *New tab & startup*, *Search*. **Browsing**: *Tabs & performance*, *Downloads & files*, *Keyboard shortcuts*. **Privacy and identity**: *Privacy & security*, *Passwords & autofill*, *Profiles & workspaces*, *Sync, Lightning & devices*. **Advanced**: *Web apps*, *AI & automations*, *About & updates*. Juu kabisa, **Search settings** hupata sehemu hata kwa maneno yasiyo katika jina lake (kwa mfano «ollama» hupeleka kwenye AI & automations). Baadhi ya machaguo yanasema ni ya nani, kama lugha (**Portable across your trusted devices.**) na folda ya upakuaji (**Device-local…**).

152. Njia za mkato za kibodi unazoweza kubadilisha

> **Mahali kilipo:** Mipangilio → **Keyboard shortcuts**.

> **Kinachofanya:** ukurasa umegawanywa sehemu mbili: kushoto unatunga mchanganyiko kwa kubonyeza vitufe (**Build the shortcut**), kulia unachagua kutoka menyu kunjuzi kinachopaswa kufanyika (**Choose the action**). Kabla ya kuhifadhi chochote ukurasa unasema ulichokipata: **Free — nothing uses it yet.**, **Already assigned to …** au **The system keeps this one for …**. Lengo linaweza kuwa kitendo cha kivinjari au makro iliyohifadhiwa (kundi **Macros**); makro iliyofutwa inarudisha mchanganyiko wake. Chini yake kuna orodha kamili, iliyogawanywa katika **Tabs and windows**, **Navigation**, **This page**, **Privacy and data**, **Panels**, **Layout** na **Application** na inayotafutika kwa **Search actions**; kila mstari una ↺ (**Reset to default**) na × (**Disable**), na mwishoni kuna **Reset all to defaults** na michanganyiko **Kept by the system** pamoja na kile inachofanya. Wakati kisanduku kinasikiliza vitufe, njia za mkato za menyu zimesimamishwa, kwa hiyo kubonyeza Ctrl+T ili kuuweka hakufungui pia kichupo katika dirisha lililo nyuma.

Majukwaa: kompyuta ya mezani pekee; kwenye simu sehemu hiyo inasema hivyo (**Keyboard shortcuts are a desktop feature…**).

153. Kuingiza na kutoa data ya kivinjari

> **Mahali kilipo:** Mipangilio → **General**, kisanduku **Import and export browser data**; kutoa manenosiri kuko katika Mipangilio → **Passwords & autofill** → **Export passwords**.

> **Kinachofanya:** huingiza kutoka faili la HTML, JSON au CSV (**Choose HTML, JSON or CSV**) au, kwenye kompyuta ya mezani, moja kwa moja kutoka **Chrome**, **Edge**, **Firefox** na **Safari** zilizosakinishwa kwenye kompyuta hiyohiyo: kutoka hivi vinasomwa vipendwa na historia (kutoka Safari, kwenye macOS tu, vipendwa), wakati manenosiri na injini za utafutaji vinahitaji faili

lililotolewa, ili hakuna hifadhi iliyofungwa inayonakiliwa kwa siri. Makundi ni **Favorites and reading list**, **History**, **Passwords** na **Custom search engines**; unachagua upeo wa vipengele vilivyohifadhiwa (**Saved-item scope**: **Current workspace** au **Personal**) na wasifu unaopokea manenosiri (**Password destination profile**), kisha **Import selected**. **Hakiingizi kamwe vidakuzi, vipindi vilivyo hai, viendelezi wala data ya faragha. Export non-sensitive data** hutoa vipendwa, orodha ya kusoma, historia na injini za utafutaji. Manenosiri yanatolewa peke yake, baada ya kuingiza nenosiri kuu, kwa **Export unencrypted CSV**: faili halijasimbwa, na ukurasa unasema hivyo.

Majukwaa: kusoma vivinjari vilivyosakinishwa ni kwa kompyuta ya mezani pekee; kwenye Android na iOS unaingiza kutoka faili lililochaguliwa kwa kichaguzi cha mfumo, na kutoa manenosiri hakupatikani.

154. Amri zilizobandikwa kwenye upau

Mahali kilipo: ⋮ → **Customise Toolbar**; kwa makro pia **Add to header** katika Macro Studio.

Kinachofanya: hukuruhusu kubandika kwenye upau wa zana hadi vipengele vitano kati ya **Browser commands** (amri ishirini na tano, kuanzia kichupo kipya hadi **Burn everything** na **Page DevTools**), **Macros** zilizowezeshwa na **Extensions**, ili shughuli zinazorudiwa ziwe umbali wa mbofyo mmoja. Juu kabisa menyu inasema nafasi ngapi zimetumika (**Pinned to the toolbar — N of 5**).

Majukwaa: kompyuta ya mezani pekee; kwenye simu kazi hiyohiyo inafanywa na vitendo vya haraka vya karatasi ya ⋮.

155. Kivinjari chaguomsingi

Mahali kilipo: kitufe **Make Ciotto my default browser** kwenye ukurasa wa kuanzia.

Kinachofanya: huuomba mfumo wa uendeshaji ufungue viungo kwa Ciotto. Kwenye Windows hufungua mipangilio ya programu chaguomsingi, ambapo uamuzi unabaki kwa mtu mwenyewe; kwenye Android hutumia ombi la mfumo la jukumu la kivinjari; kwenye iOS hufungua Mipangilio ya mfumo. Kitufe kinatoweka Ciotto likiwa tayari kivinjari chaguomsingi; kwenye iOS, ambayo hairuhusu kujua hilo, kinabaki kinaonekana. Kiungo kilichofunguliwa kutoka programu nyingine kinafunguka katika kichupo kipya, iwe wakati wa kuanzisha au Ciotto likiwa tayari wazi.

156. Masasisho na kituo cha matoleo

Mahali kilipo: upau wa menyu → **Help** → **Check for Updates…**; ⋮ → **Check for Updates…**; Mipangilio → **About & updates** → **Check for updates**. Kituo (⋮ → **Release Channel**: **Stable** au **Beta (early releases)**, na **Release channel** katika Mipangilio) kinaonekana tu pale masasisho ya kiotomatiki yapo. Kwenye simu: Mipangilio → **About & updates**.

Kinachofanya: hukagua kama kuna toleo jipya zaidi. Katika hali ya **kiotomatiki** (usambazaji wa umma wa kompyuta ya mezani) sasisho linapakuliwa chinichini na ukanda unasema **Ciotto … is ready. Restart to update.**, pamoja na **Restart Now** na **Later**: usakinishaji unafanyika tu ukiomba. Katika hali ya **kwa mkono** — ile ya vifurushi vya majaribio vya faragha, na daima ile ya

> Android na iPhone — hakuna kinachopakuliwa chinichini: Ciotto linauliza tovuti toleo la sasa ni lipi (kwenye kompyuta ya mezani muda mfupi baada ya kuanzisha na kisha kila saa nne, kwenye simu wakati wa kuanzisha na kila unaporudi kwenye programu) na, kukiwa na jipya zaidi, linasema hivyo kwa ukanda ulio juu ya dirisha (**Ciotto … is available.**, pamoja na **Download** na **Later**). **Download** hufungua ukurasa wa kupakua, wenye uthibitishaji kwa vifurushi vya majaribio; usakinishaji unabaki kuwa kitendo cha mtu mwenyewe. Tovuti ikitangaza kwamba toleo lililosakinishwa haliungwi mkono tena, kompyuta ya mezani inasema hivyo (**This version of Ciotto (…) is no longer supported.**, pamoja na **Download the Latest Version** na **Quit**) na simu inaonyesha skrini yenye **Update Ciotto**.

157. Usambazaji wa faragha wenye uthibitishaji

> **Mahali kilipo:** si amri ya programu: ni jinsi vifurushi vya majaribio vinavyowasilishwa.

> **Kinachofanya:** kituo cha faragha kinatoa hasa faili hizi: kisakinishi cha NSIS kwa Windows x64, DMG kwa macOS ARM64, AppImage na .deb kwa Linux x64, APK iliyosainiwa kwa Android. Kwa iOS, programu ya Web na viendelezi hakuna faili la kupakua linalotolewa; programu ya Web na viendelezi havionyeshi amri za masasisho, wakati kwenye iOS Mipangilio → **About & updates** ina **Check for updates** hata hivyo (ingizo 161). Toleo linakataliwa ikiwa saini ya APK haiwezi kuthibitishwa.

158. Ukaguzi wa kiolesura umezuiwa katika vifurushi

> **Mahali kilipo:** upau wa menyu → **View** → **Toggle Interface DevTools** (ipo tu katika matoleo ya usanidi). Zana za **ukurasa** zinabaki zinapatikana daima: `F12` kwenye Windows na Linux, `Alt+Cmd+I` kwenye macOS (zinaweza kubadilishwa, ingizo 152), upau wa menyu → **View** → **Toggle Page DevTools**, ⋮ → **Tools** → **Page DevTools**.

> **Kinachofanya:** toleo lililofungashwa linakataa ukaguzi wa moja kwa moja wa kiolesura cha Ciotto, ili kazi iliyofanywa kulinda msimbo ukiwa umehifadhiwa isibatilishwe kwa mibofyo miwili katika programu inayoendeshwa. Ukaguzi wa ukurasa unaotembelewa unabaki kama ulivyo: ndiyo sababu kivinjari kipo.

Majukwaa: kwenye Android ukaguzi wa mwonekano wa wavuti uko wazi tu katika matoleo ya utatuzi; kwenye iOS haufanyi kazi; kwenye simu hakuna zana za msanidi za ukurasa.

159. Menyu ya Help: taarifa, msimbo chanzi na ripoti za kuanguka

> **Mahali kilipo:** upau wa menyu → **Help**.

> **Kinachofanya:** hukusanya **Discover Ciotto**, **About Ciotto** (toleo, sentensi «The browser that works for you, with macros, AI and sign-in over Lightning.», leseni ya GPL-3.0 na anwani ya msimbo chanzi), **Check for Updates…**, **Ciotto Website**, **Get the Source Code** na kisanduku **Report Crashes**. Ripoti za kuanguka zinabaki zimezimwa hadi uziwashe; zikiwashwa, Ciotto linarekodi matukio ya kuanguka kwenye kompyuta na lingeyatuma tu kwa huduma ya ukusanyaji

> iliyowekwa, ambayo kwa sasa hakuna toleo lililo nayo. Kuzima kisanduku kunaanza kutumika katika uanzishaji unaofuata.

Majukwaa: kompyuta ya mezani pekee; kwenye macOS **About Ciotto** iko pia kwenye menyu ya programu. Kwenye simu toleo na masasisho yako katika Mipangilio → **About & updates**.

R. Tofauti kwa kila jukwaa

Vipengele vilivyoorodheshwa hadi hapa vimeelezwa katika umbo lake la kompyuta ya mezani, ambalo ndilo kamili zaidi. Maingizo ya sehemu hii yanafupisha kinachobadilika kwingine: si vipengele vya ziada, ni jinsi vipengele hivyohivyo vinavyojitokeza kwenye kila jukwaa lengwa, ikiwemo kiolesura cha simu.

160. Ciotto kwenye Android

> **Mahali kilipo:** programu ya Ciotto iliyosakinishwa kutoka APK iliyosainiwa (kituo cha moja kwa moja) au kutoka kituo cha Play.

> **Kinachofanya:** kivinjari kilekile chenye ganda dogo (ingizo kuhusu kiolesura cha simu, mbele zaidi). Kitufe ⋮ hufungua karatasi inayoteleza inayochukua nafasi ya menyu asili: juu kabisa safu ya vitendo vitano vya haraka, kisha **New tab**, **New private tab**, **Reopen closed tab** na makundi manne — **Page**, **Workspaces and layout**, **Tools**, **Privacy and identity** — na mwishowe **Discover Ciotto** na **Settings**. Humo yanaonekana **tu** machaguo yanayofanya kazi kweli: kipengele ambacho bado hakijahamishiwa huko hakipo kabisa, badala ya kuwepo bila kufanya kazi. Kwa makusudi vinabaki nje vidhibiti vya media, zana za msanidi za ukurasa, dirisha jipya, miundo iliyotayarishwa na kuchora mpangilio.

161. Ciotto kwenye iOS

> **Mahali kilipo:** programu ya Ciotto kwenye iPhone na iPad.

> **Kinachofanya:** ganda dogo lilelile la Android, pamoja na marekebisho yanayolazimishwa na WebKit: kusimamisha michakato kunaachiwa mfumo, Picture in Picture asilia inapatikana, na kupokea usawazishaji kunafanyika programu ikiwa hai; programu ikiwa imesimamishwa, anayetuma anahifadhi foleni yake iliyosimbwa. Kama kwenye Android, kiungo kinachoomba dirisha jipya kinafunguka katika kichupo hichohicho; vidirisha vya kurasa (`alert`, `confirm`, `prompt`) vinaonyesha jina la tovuti na vitufe kwa lugha ya Ciotto; viungo vya `ciotto://pair` vinafika hata programu ikiwa imefungwa. Ukurasa unaoomba kipaza sauti hausababishi kuombwa kwa kamera pia. Ombi la eneo linabaki lile la WebKit: kwenye iOS Ciotto halilinasi.

Dokezo la usambazaji: kwa kituo cha majaribio cha faragha hakitolewi kifurushi chochote cha iOS. Mipangilio → **About & updates** inaonyesha hata hivyo toleo na **Check for updates**, inayosoma toleo la sasa kutoka tovuti.

162. Kiolesura cha simu

> **Mahali kilipo:** Mipangilio → **Appearance & accessibility** → **Mobile interface**; juu ya karatasi ya ⋮, safu ya vitendo vya haraka; kwenye upau, kitufe chenye idadi ya vichupo.

> **Kinachofanya:** hurekebisha ganda dogo la Android na iOS. **Toolbar position** huweka upau na vichupo chini (**Bottom**, chaguo la mwanzo) au juu (**Top**); kitufe cha kupakia upya kiko ndani ya

> kisanduku cha anwani. Kwa **Swipe gestures on the address bar**, kilichowashwa kwa chaguomsingi, kutelezesha kwa mlalo kwenye upau wa anwani kunahamia kichupo kinachofuata au kilichotangulia (kinyume chake katika lugha zinazoandikwa kutoka kulia), na kutelezesha kuelekea katikati ya skrini — juu upau ukiwa chini, chini upau ukiwa juu — kunafungua orodha ya vichupo. **Quick actions** huchagua vitendo vitano vya haraka vilivyo juu ya karatasi ya ⋮ (kwa chaguomsingi **Ask your tabs**, **Notes for this page**, **Reader mode**, **Workspaces** na **What was blocked here**), pamoja na mishale ya kupanga na **Restore defaults**; katika karatasi, «+» iliyo kando ya chaguo inaliongeza (**Add … to quick actions**), na ukishikilia kitendo kwa sekunde mbili unakiburuta hadi kwenye pipa la taka. Orodha ya vichupo ina **Search tabs**, kichupo kipya, kichupo cha faragha na kufungua tena, na inagawanya vichupo katika **Open** na **Inactive** (vilivyolala au vilivyoachiliwa), pamoja na alama **Pinned**, **Locked**, **Private**, **Stranger**, **Sleeping** na **Discarded**; kichupo kinafungwa kwa × au kwa kukitelezesha pembeni, isipokuwa vile vilivyofungwa kwa kufuli. Baada ya kufunga, kwa sekunde tano inatokea **Tab closed** pamoja na **Undo**.

Majukwaa: Android na iOS pekee. Kwenye simu dirisha lina paneli zisizozidi mbili, na wasifu unachaguliwa kwa kila nafasi ya kazi, si kwa kila paneli.

163. Programu ya Web companion

> **Mahali kilipo:** ukurasa wa wavuti wenye uthibitishaji, unaofunguliwa katika kivinjari chochote.

> **Kinachofanya: si kivinjari**: ni mwenzi kwa ajili ya usawazishaji. Inaonyesha hali na makundi, inaruhusu kuunganisha vifaa na waasiliani (**Invite my device**, **Invite a contact**, **Verify and pair**), kusoma kikasha, kuona vichupo vya vifaa vingine, kuangalia vipengele vilivyohifadhiwa vilivyosawazishwa na kubadilisha mapendeleo yanayobebeka (mandhari, lugha, kitufe cha Home, upau wa vipendwa). **Send a copy** hutuma kwa mshirika aliyeunganishwa anwani ya ukurasa wa programu yenyewe, kama nakala tu na bila ujumbe. Funguo za vitambulisho hazifiki kamwe hapa, wala nakala zisizo mtandaoni.

164. Viendelezi vya Ciotto kwa Chromium, Firefox na Safari

> **Mahali kilipo:** dirisha ibukizi la kiendelezi cha Ciotto kilichosakinishwa katika kivinjari kingine.

> **Kinachofanya:** dirisha ibukizi lenye uwezo mdogo la kuleta kichupo ndani ya ulimwengu wa Ciotto: hutuma kichupo cha sasa kwa kifaa au kwa mwasiliani kupitia companion asilia (**Send this tab**), hukihifadhi kati ya vipendwa au katika orodha ya kusoma ya binafsi (**Save favorite**, **Read later**), huonyesha kikasha, vichupo vya vifaa vingine na vipengele vilivyohifadhiwa vilivyosawazishwa, na huruhusu kuunganisha kwa mwaliko. **Hakichukui nafasi** ya upau wa anwani, makundi ya vichupo, upakuaji wala vidhibiti vya usalama vya kivinjari mwenyeji, na hakiombi ruhusa yoyote inayohusiana na manenosiri. Kinaomba ruhusa `tabs`, `storage` na `alarms` (kwenye Chromium pia `offscreen`) na ufikiaji wa anwani zote za http na https.

165. Tovuti ya usambazaji

> **Mahali kilipo:** tovuti ya umma ya Ciotto.

> **Kinachofanya:** huwasilisha bidhaa na huhifadhi viungo vya kupakua na ukurasa wenye uthibitishaji wa kituo cha faragha. **Haiwi kamwe mazingira ya kuendeshea kivinjari**: si toleo la Ciotto linaloendeshwa ndani ya tovuti.

Ciotto linapakuliwa kutoka **ciotto.org**, ambapo utapata mwongozo huu pia katika lugha nyingine.