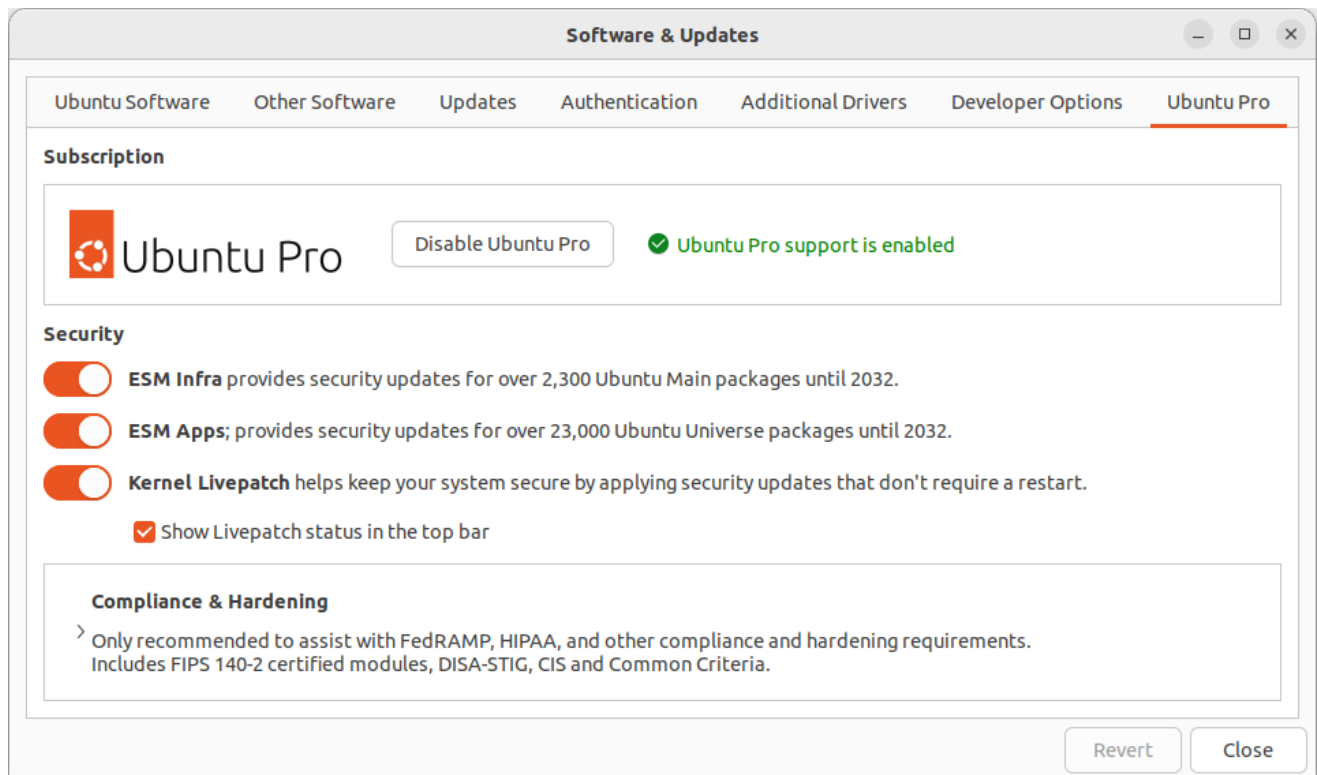


UBUNTU: KERNEL LIVEPATCH

Kernel livepatch is het aanbrenge van updates in de kernel van het bedrijfssysteem – direct in het werkgeheugen – terwijl het systeem in gebruik is. Het betreft hier uitsluitend het zo spoedig mogelijk elimineren van gevoelige en kritieke kwetsbaarheden van de kernel. Gewone updates zijn ook nog steeds nodig, maar met livepatch kan je het bij gewone kernel updates benodigde herstarten uitstellen en inplannen op een gunstig moment.



Livepatch is onderdeel van het Ubuntu Pro support abonnement van Canonical. Bedrijven betalen hiervoor. Privé is een beperkt abonnement met livepatch gratis tot een maximum van vijf installaties.

Ubuntu Pro wordt als tabblad toegevoegd aan de “Software & Updates” applicatie.

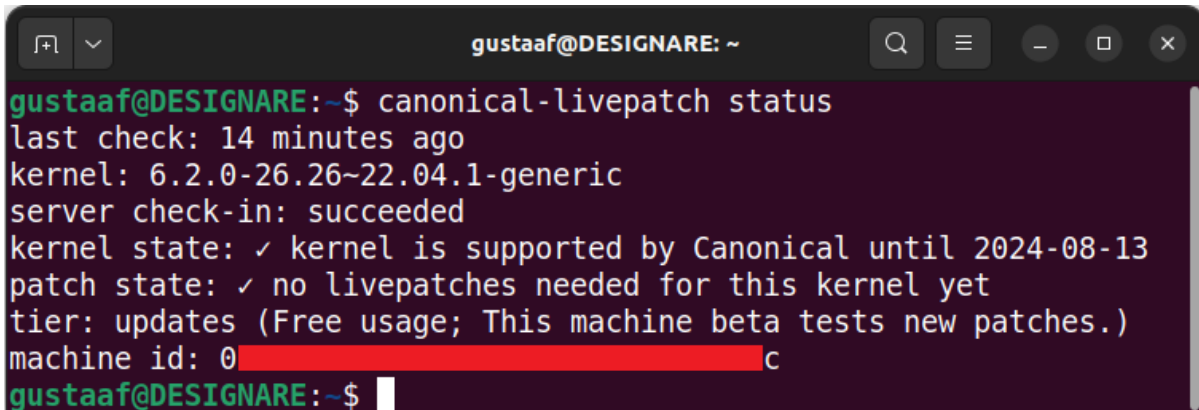
Om van Ubuntu Pro gebruik te kunnen maken moet je wel de betreffende installatie registreren. Hiervoor is een Ubuntu One account nodig.

Inhoudsopgave

Inleiding	2
Een Ubuntu One account aanmaken of inloggen	3
Account aanmaken.....	3
Inloggen.....	3
Ubuntu Pro activeren.....	3
De livepatch documentatie	5
Overzicht van livepatch terminal commando's.....	5
Enkele vragen met betrekking tot livepatch (Engelstalig)	5
Wat als een livepatch een probleem veroorzaakt?	5
Welke data stuurt livepatch naar Canonical?	5
Bronnen (Engelstalig)	5

Inleiding

Voor deze beschrijving is getest met een Ubuntu 22.04 LTS installatie (LTS = Long Term Support).



```
gustaaf@DESIGNARE: ~$ canonical-livepatch status
last check: 14 minutes ago
kernel: 6.2.0-26.26~22.04.1-generic
server check-in: succeeded
kernel state: ✓ kernel is supported by Canonical until 2024-08-13
patch state: ✓ no livepatches needed for this kernel yet
tier: updates (Free usage; This machine beta tests new patches.)
machine id: 0 [REDACTED]c
gustaaf@DESIGNARE:~$
```

Weliswaar kost deelname aan livepatch voor privégebruik geen geld, maar je wordt wel ingeschakeld als bèta-tester.

Als Canonical een livepatch ontwikkelt, dan wordt deze eerst uitgebreid getest op de servers van Canonical.

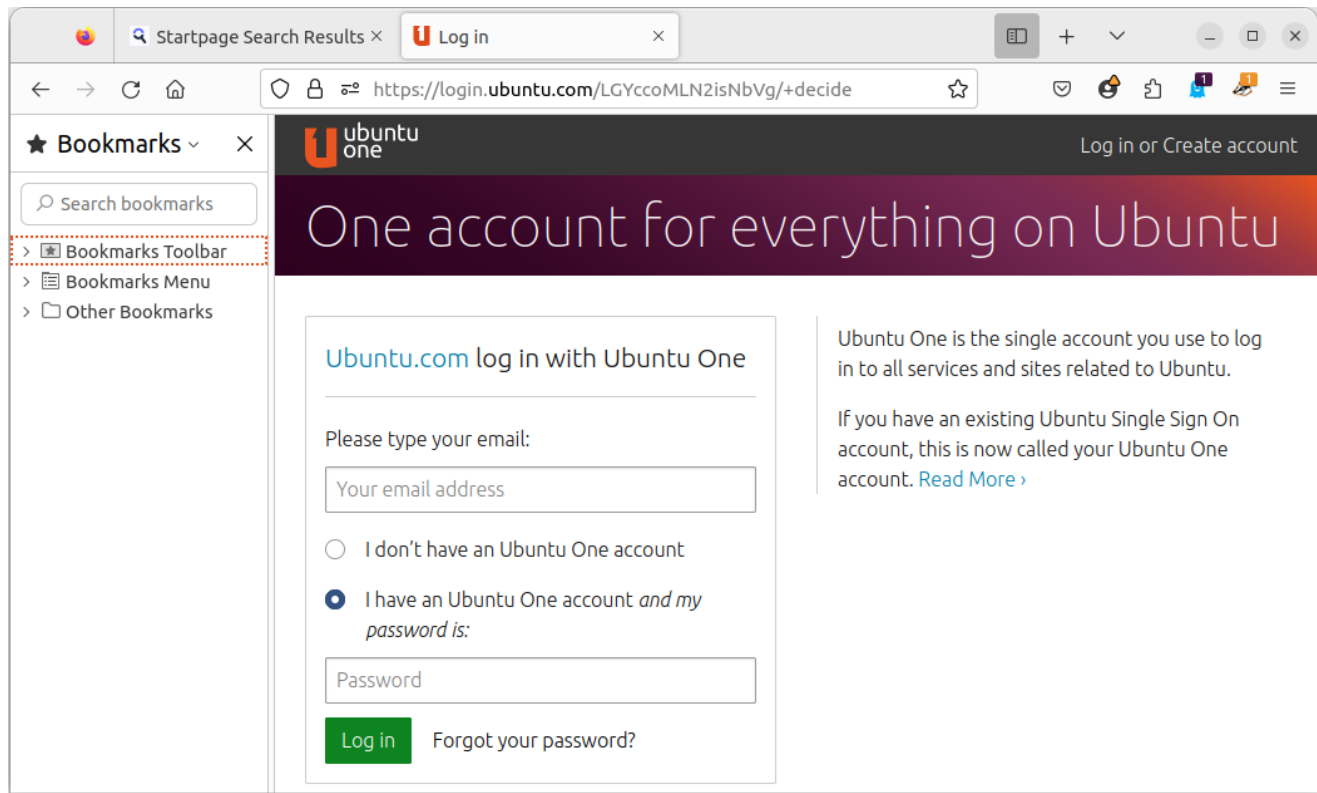
Als dat goed gaat wordt de livepatch uitgerold naar de privégebruikers (die samen over een nog gevarieerder aanbod van verschillende computers beschikken).

Als dan geen klachten komen of deze verholpen zijn gaat de livepatch naar de betalende gebruikers.

Kernel livepatch is met name handig voor servers/computers die lange tijd achtereen aan staan zonder herstart. Denk hierbij ook aan een laptop die meermaals dichtgeklapt wordt, maar de hele dag niet opnieuw gestart wordt.

Een Ubuntu One account aanmaken of inloggen

Een Ubuntu One account is algemeen bruikbaar voor meerdere Canonical diensten.



Account aanmaken

1. Ga naar <https://login.ubuntu.com/> en kies: *I don't have an Ubuntu One account*.
2. Vul de gevraagde gegevens in en klik *Create account*.

Inloggen

1. Ga naar <https://login.ubuntu.com/> en kies: *I have an Ubuntu One account and my password is:*.
2. Vul e-mail adres en wachtwoord in en klik *Log in*.

Ubuntu Pro activeren

1. Ga naar <https://ubuntu.com/security/livepatch> en klik *Get Ubuntu Pro*.
2. Selecteer op de **Ubuntu Pro** pagina: *Register for personal use*.
3. Je komt op een Ubuntu One inlogpagina. Log hier in.
4. Vervolgens kom je op de **Personal Data Request** pagina. Activeer hier *Service authorization for Ubuntu.com* en klik *Yes, log me in*.

The screenshot shows the 'Your subscriptions' page on the Ubuntu Pro dashboard. The page title is 'Your subscriptions' with buttons for 'Buy new subscription', 'Invoices', and 'Payment methods'. A 'FREE PERSONAL TOKEN' card is displayed, containing a table with the following data:

Machines	Created	Expires
5	16 Aug 2023	Never

Below the table are links for 'ESM APPS', 'ESM INFRA', and 'LIVEPATCH'. To the right, a 'Free Personal Token' summary shows: Created 16 Aug 2023, Expires Never, Billing None, Machine type Physical, 5 Machines, and 1 Active machine. A 'Token' section shows a redacted token value. A 'Documentation' section lists links for 'Ubuntu Pro (esm-apps) tutorial', 'Livepatch', 'CIS setup instructions', and 'FIPS setup instructions', along with the terminal command: `sudo pro attach <token>`.

5. Je bent nu op je persoonlijke **Your subscriptions** pagina.
Via deze pagina kan je de huidige Ubuntu installatie toevoegen (tot een maximum van vijf) met behulp van het getoonde **Token**.
6. Activeer livepatch met terminal commando `sudo pro attach <token>`.
7. Activeer livepatch expliciet met `sudo pro enable livepatch`.

In de applicatie "Software & updates" is nu extra tabblad **Ubuntu Pro** zichtbaar (zie pagina 1).
Livepatch is nu ingeschakeld en je ontvangt vanaf nu livepatches.

Nu je eenmaal een **Your subscriptions** pagina hebt, kan je deze voortaan als volgt bereiken:

1. Ga naar <https://ubuntu.com/pro/dashboard> en log in met je Ubuntu One gegevens.
Je komt op de **Personal Data Request** pagina.
2. Klik je op *Yes, log me in*.
De **Your subscriptions** pagina wordt geopend.
Zolang je ingelogd blijft en de browser niet afsluit ga je met <https://ubuntu.com/pro/dashboard> direct terug naar de **Your subscriptions** pagina.

De livepatch documentatie

Helaas is de documentatie op de website alleen Engelstalig, maar wel compleet en leerzaam.

Je vindt deze op <https://ubuntu.com/security/livepatch/docs/livepatch>.

Ben je ingelogd op de **Your subscriptions** pagina, dan kun je klikken op *Ubuntu Pro (esm-apps) tutorial* of op *Livepatch*.

Overzicht van livepatch terminal commando's

<code>sudo pro attach <token></code>	Installatie aan Ubuntu Pro abonnement koppelen.
<code>sudo pro enable livepatch</code>	Livepatch expliciet inschakelen.
<code>sudo pro detach</code>	Verwijdert Ubuntu Pro services, inclusief livepatch.
<code>sudo snap stop --disable canonical-livepatch</code>	Dit stopt de livepatch daemon, NIET DOEN!!!
<code>sudo pro status</code>	Type abonnement (hier free personal).
<code>sudo pro security-status</code>	Statusoverzicht van geïnstalleerde applicaties.
<code>canonical-livepatch status</code>	Geeft statusinformatie met betrekking tot livepatch.
<code>pro --version</code>	Versie livepatch client.

Een compleet overzicht vind je op:

<https://manpages.ubuntu.com/manpages/kinetic/en/man1/ubuntu-advantage.1.html>.

Enkele vragen met betrekking tot livepatch (Engelstalig)

Wat als een livepatch een probleem veroorzaakt?

https://ubuntu.com/security/livepatch/docs/livepatch/reference/what_if_my_system_crashes.

Welke data stuurt livepatch naar Canonical?

<https://ubuntu.com/security/livepatch/docs/livepatch/reference/data>.

Bronnen (Engelstalig)

- [1] <https://login.ubuntu.com/>
(Inloggen of aanmaken van een Ubuntu One account)
- [2] <https://ubuntu.com/security/livepatch>
(Startpagina voor abonneren op Ubuntu Pro)
- [3] <https://ubuntu.com/security/livepatch/docs/livepatch>
(De livepatch documentatie – alleen Engelstalig)
- [4] <https://ubuntu.com/pro/dashboard>
(Geeft – na inloggen – toegang tot de **Your Subscriptions** pagina)
- [5] <https://manpages.ubuntu.com/manpages/kinetic/en/man1/ubuntu-advantage.1.html>
(Overzicht van terminal commando's met betrekking tot Ubuntu Pro)