Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Chanzlia federala ChF
Transfurmaziun digitala e direcziun da las TIC TDT

14.09.2026

Em002-7 Guida OSS

applicaziun da l’artitgel 9 EMBAG

Versiun 2.0-6cd0623

Tavla da cuntegn

1. L’essenzial en curt 3

2. Finamira ed intent 4

3. Suveranitad digitala ed acquist 6

3.1. Introducziun en la suveranitad digitala e l’OSS 6

3.2. Mesirar la suveranitad digitala 8

4. Cas d’applicaziun per l’acquist da software 11

4.1. Software pretenda prestaziuns supplementaras sco mantenziun, support e svilup vinavant. 14

4.2. Obligaziun da publicaziun tar l’acquist da software 14

5. Creation: concurs per software e prestaziuns cun connex a l’artitgel 9 EMBAG 14

5.1. Relevanza da l’artitgel 9 EMBAG per la creaziun da software 14

5.2. Preparar in acquist tenor l’artitgel 9 EMBAG 15

5.3. Creation via contracts da prestaziuns existents 16

5.4. Construir ina communitad 16

5.5. Criteris models ed elements contractuals per l’acquist informatic 16

6. Consumption: acquist da software: tractanda eguala dal software open source 17

6.1. L’OSS sco criteri strategic d’acquist 17

6.2. L’utilisaziun gratuita da l’OSS na suttastat betg al dretg d’acquist. 18

6.3. Accordar las pretensiuns cun auters participants 18

6.4. Resguardar ulteriurs acturs publics pussaivels tar l’acquist 19

7. Consumption: acquist da support e da mantenziun per l’OSS 19

7.1. Support e mantenziun fan adina part dal software 20

7.2. Organisaziuns che pon furnir support 20

7.3. Svilup vinavant per funcziuns specificas 21

7.4. Abunament 21

7.5. Certificaziuns en il sectur open source ed OpenChain 21

7.6. Ulteriuras pussaivladads per acquistar prestaziuns da mantenziun, support u svilup vinavant 22

8. Collaboration: aspects dal dretg d’acquist da la creaziun, mantenziun e dal support cuminaivels da l’OSS 23

9. Contribution: contribuziuns a projects OSS 24

10. Agiunta A: Referenzas: 24

11. Agiunta B: Glossari 25

Exclusiun da responsabladad: Quest document è ina sbozza ch'è vegn sviluppada vinavant e fa part dals meds che sustegnan l'administraziun federala en la publicaziun da code open source. Ulteriuras infurmaziuns chattais Vus en il README.

1. L'essenzial en curt

Quest document cumplettescha la seria da meds OSS Em002 cun aspects da l'acquist. El sa basa sin il *fegl d'infurmaziun davart l'acquist da software e l'art. 9 EMBAG* publitgà dal Center da cumpetenza per l'acquist public da la Confederaziun (CCA)[1] *[KBB-MB]* e resumescha ils cuntegns da documents da l'UFCL[2] sco la *directiva Open Source en l'acquist* [BBL-WL], che èn disponibels mo en l'intranet.[3] Il document tracta ultra da quai la suveranitad digitala sco criteri d'acquist.

L'utilisaziun da software open source sa lascha repartir en quatter aspects:

- Consumption: l'utilisaziun da OSS gia existent
- Creation: il svilup da nov OSS
- Contribution: l'integraziun d'agens adattaments en in project OSS existent
- Collaboration: il svilup vinavant cuminaivel da OSS cun terzas persunas.

En tuttas questas situaziuns sto ina incumbensadra publica observar il dretg d'acquist applitgabel.

Consumption:

- Il dretg d'acquist vala, sche prestaziuns vegnan cumpradas sin il martgà cunter pajament (art. 8 LAPub).

Cun autras pleds:

- L'utilisaziun da OSS ch'è disponibel gratuitamain (senza taxas da licenza, contracts da support u da mantenziun etc.) na represchenta per ordinari nagin acquist.
- Prestaziuns cun plivalur che vegnan cumpradas per l'utilisaziun da OSS (support, garanzia, mantenziun e svilup vinavant) ston vegnir acquistadas tenor il dretg d'acquist.
- Tar l'acquist da software è fundamentalmain permess d'exiger OSS, p.ex. sche l'unitad administrativa (UA) spetga da quai avantatgs concrets, sco ina pli gronda suveranitad da las datas u ina observaziun pli simpla da l'art. 9 EMBAG tar adattaments individuals previsibels. Il martgà na dastga dentant betg vegnir restrenschì nunlubidamain.

Creation e contribution:

- Tar il svilup da software u da cumponentas da software, era en vista ad ina contribuziun posteriura ad in project OSS, sto l'art. 9 EMBAG adina vegnir resguardà. Sche prestaziuns da terzas persunas vegnan cumpradas per quai, vala il dretg d'acquist.

1. Il Center da cumpetenza per l'acquist public da la Confederaziun (CCA) cusseglia ils posts d'acquist e da basegn en dumondas dal dretg d'acquist tenor l'art. 37 OAPub. Adressa d'e-mail centrala per dumondas: rechtsdienst.kbb@bbl.admin.ch
2. L'Uffizi federal per edifizis e logistica (UFCL) è il post d'acquist central da la Confederaziun svizra (art. 5–7 OAPub). El acquista en ses sectur da cumpetenza, radunescha nua ch'igl è sensa e po concluder contracts da rom.
3. https://intranet.bbl.admin.ch/bbl_kp/de/home/informatik/beschaffung-buerotechnik-informatik-des-bbl/werkzeugkasten.html

- Tar contribuziuns a projects OSS dat l’UA vinavant agen lavur a terzas persunas; quest process na suttastat perquai betg al dretg d’acquist.
- L’acceptaziun da contribuziuns da terzas persunas ad in project OSS da la Confederaziun è era senza problems dal puntg da vista dal dretg d’acquist, uschenavant che nagin pajament na vegn fatg.

Collaboration:

- La collavuraziun da differentas incumbensadras publicas ad in project OSS chaschuna ina gronda varietad da pretensiuns giuridicas. Dal puntg da vista dal dretg d’acquist basegnan quellas constellaziuns in’examinaziun accurata, nua che prestaziuns vegnan furnidas cunter pajament.
- Tar ina collavuraziun informala po mintga partida participanta acquistar u furnir prestaziuns da svilup independentamain e las metter suenter a disposiziun gratuitamain. Era prestaziuns da coordinaziun pon vegnir furnidas u acquistadas.
- Tar ina collavuraziun formalisada, p.ex. via in’associaziun d’acturs publics, po era il post central furnir u acquistar prestaziuns da svilup, uschenavant ch’el suttastat sez al dretg d’acquist.
- In acquist cuminaivel tras incumbensadras da differents pajais n’è percunter betg permess senza ulteriur.

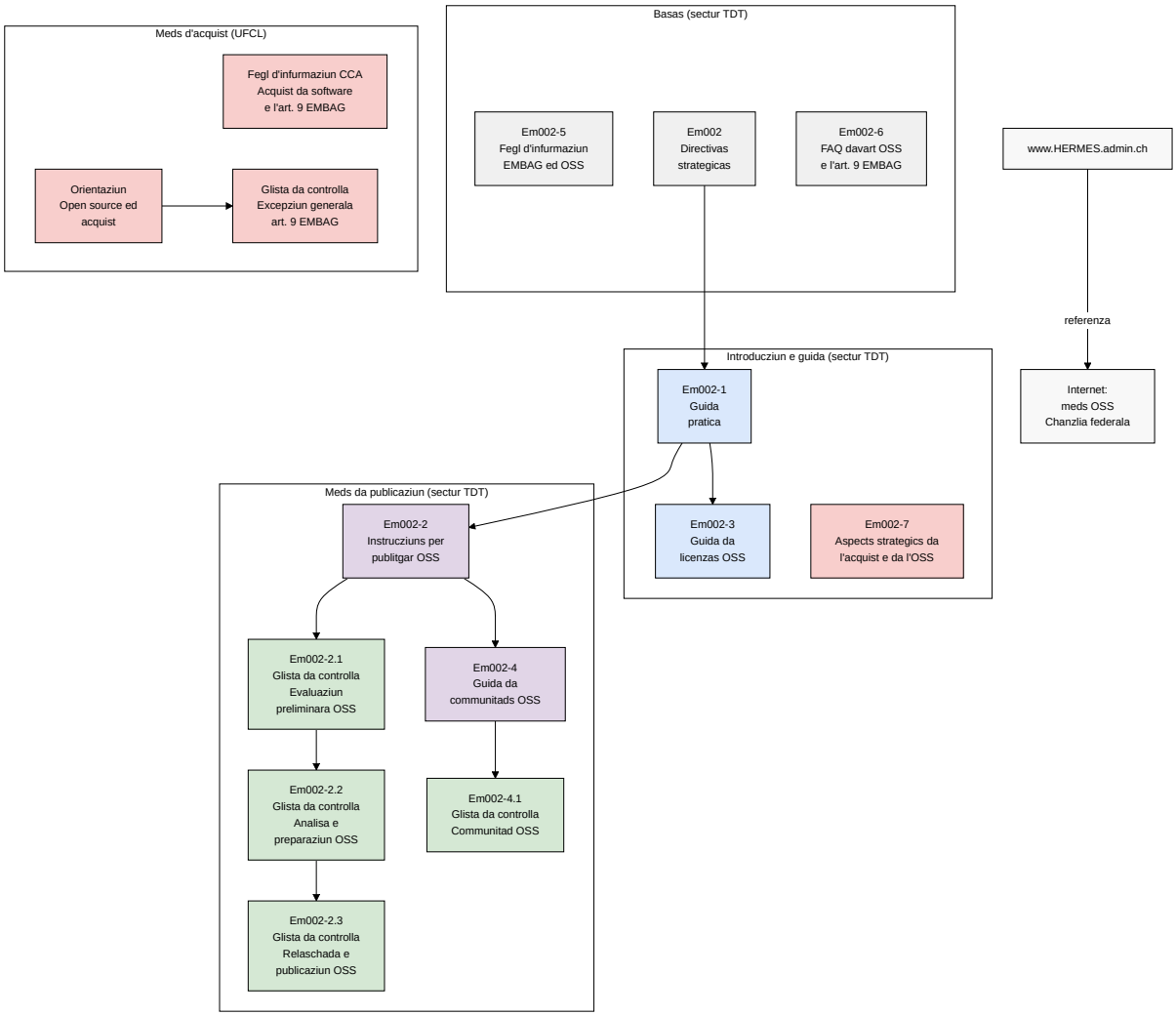
Per l’utilisaziun persistenta da software open source è impurtant che l’OSS na vegnia betg mo consumà, mabain che uschè blers participants sco pussaivel contribueschian era a l’ecosistem. Per quai datti blers vias: da contribuziuns regularas da code sur la creaziun da documentaziun fin a la finanziaziun da sviluppadras e sviluppaders e bler auter.

2. Finamira ed intent

La lescha federala davart l’utilisaziun da meds electronics per ademplir incumbensas d’autoritads (EMBAG)[4] pretenda che reflexiuns supplementaras vegnian resguardadas tar l’acquist da software sviluppà da nov e da prestaziuns da svilup da software.

Per sustegnair l’observaziun da l’art. 9 EMBAG ha il sectur TDT elavurà meds e resursas en il rom da Em002 Directivas strategicas per software open source en l’administraziun federala e da Em002-1 Guida pratica per software open source en l’administraziun federala

4. https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2023/682/rm



Illustraziun 1: Survista dals meds OSS

Ils meds e las resursas stattan a disposiziun sin la pagina d’internet da la Chanzlia federala sut meds OSS.

Quest document va ultra dal center da l’artitgel 9 EMBAG ed exponta ultra da quai, co ch’i sto vegnir tractà en general cun l’open source en il context da l’acquist.

Chapitel 3
L’impurtanza da la suveranitad digitala en il context da l’open source e da l’acquist

Chapitel 4
Cas d’applicaziun relevants da l’acquist en connex cun software e software open source

Chapitel 5
Creation: concurs per software e prestaziuns en connex cun l’art. 9 EMBAG

Chapitel 6
Consumption: acquist da software: tractanda eguala dal software open source

Chapitel 7
Consumption: acquist da prestaziuns supplementaras (support/mantenziun/svilup vinavant) per l’OSS

Chapitel 8
Collaboration: aspects dal dretg d’acquist da collavuraziuns per la creaziun, la mantenziun ed il support da l’OSS

Chapitel 9
Contribution: contribuziuns a projects OSS

3. Suveranitad digitala ed acquist

3.1. Introducziun en la suveranitad digitala e l’OSS

Cun l’art. 9 EMBAG dat l’administraziun federala, cun publitgar ses software sco OSS, ina contribuziun impurtanta a la persistenza ed a la suveranitad digitalas.

La suveranitad digitala n’è betg in intent per sasez, mabain ina premissa per in’administraziun effizienta, democratica ed orientada al futur. Ella è in concept cun bleras fatschas cun dimensiuns tecnologicas, organisatoricas e politicas.

> **Suveranitad digitala munta che il stadi dispona da la controlla e da la capacitad d’agir necessarias en il spazi digital per garantir l’adempliment da las incumbensas statalas.**

En spezial tar l’acquist da software ston vegnir resguardads ils effects sin la suveranitad digitala da l’administraziun federala.

En ses **rols sco utilisadra, manadra ed incumbensadra** en il sectur da las TIC e dal software po l’administraziun federala prender conscientamain sia responsabladad en quest sectur.

En il sectur dal software existan trais finamiras strategicas:

Substituibilitad: Sco utilisadra aspira l’administraziun publica da pudair tscherner libramain e flexibelmain tranter purschiders, soluziuns informaticas e tecnologias. Quai premetta la disponibladad d’alternativas effizientas e cumprovadas sco er architecturas informaticas, vias d’acquist ed ina dotaziun da persunal ch’èn concepidas per facilitar ina midada.

Capacitad da configuraziun: Sco manadra d’informatica dispona l’administraziun publica da la capacitad da configurar e da co-configurar ses sistems informatics. Per quai dispona ella da la savida necessaria e da structuras cooperativas adattadas per chapir e valitar soluziuns informaticas e per garantir sche necessari lur svilup, lur svilup vinavant e lur manaschi.

Influenza: Sco incumbensadra po l’administraziun publica formular ed imponer sias pretensiuns e ses basegns vers ils purschiders da tecnologia. Quai vala per las caracteristicas dals products (funcziuns, opziuns da manaschi, disponibladad, segirezza da las infurmaziuns e protecziun da datas etc.) sco er per la redacziun dals contracts ed ils models da licenza.

Standards averts e **software open source** sustegnan quellas finamiras il meglier cun **princips open source**.

L’OSS sustegna la suveranitad digitala uschia:

- La segirezza informatica per l’administraziun publica, las infrastructuras criticas e las applicaziuns relevantas per la segirezza sa lascha garantir da tut temp tras l'access cumplet al code da funtauna.
- L’OSS pussibilitescha a posts publics da construir, da manar, da controllar e d’adattar lur atgna infrastructura informatica senza cundiziuns da licenza restrictivas.
- L’OSS porscha la controlla cumpletta davart actualisaziuns, funcziuns e patchs da segirezza, tant dal puntg da vista dal cuntegn sco er dal temp.

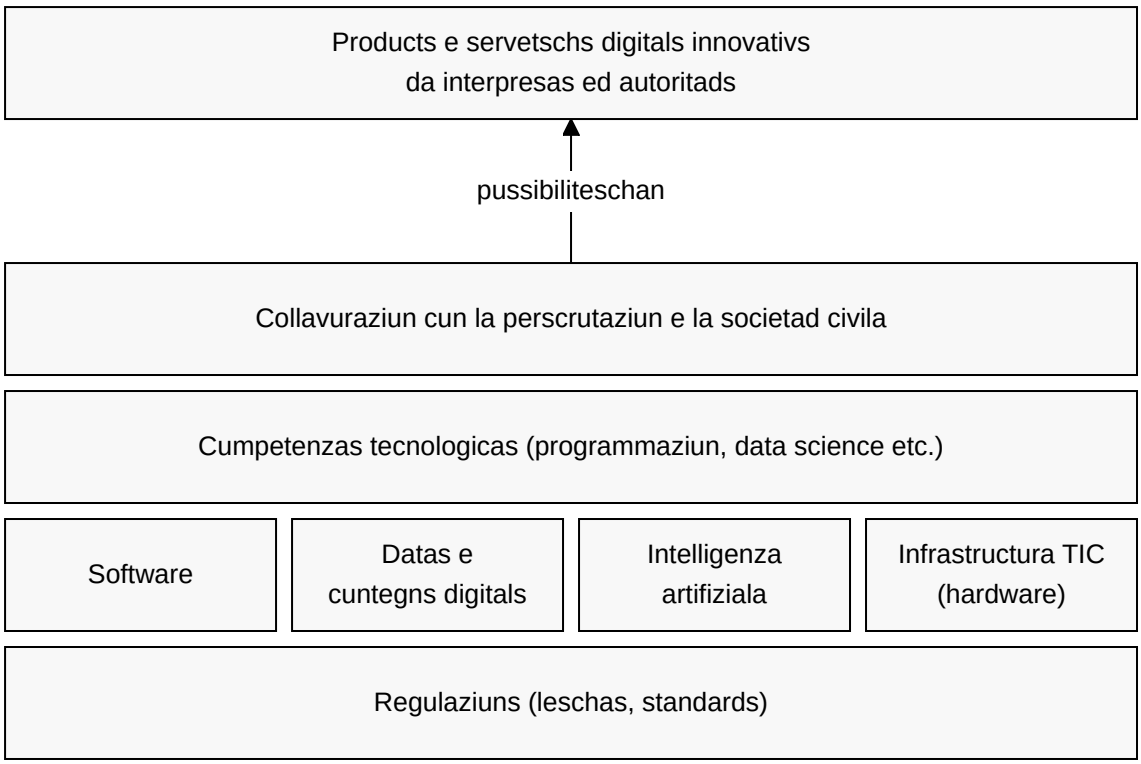
- L’OSS po impedir la dependenza da singuls purschiders u models da licenza e sustegna la substituibilitad.
- L’OSS permetta da represchentar e da suandar transparentamain l’entira chadaina da furniziun dal software.
- L’OSS sa lascha adattar ed extender – bain adattà a las pretensiuns specificas d’autoritads ed instituziuns da furmaziun, quai che premetta dentant enconuschientschas profundas dals agens collaboraturs.
- Investiziuns en l’OSS van era a bun da interpresas e communitads localas (creaziun da valur locala) ed augmentan la resilienza da l’economia svizra.
- L’OSS sa basa sin la collavuraziun e sin interfatschas avertas, facilitescha l’interoperabilitad tranter sistems e promova standards averts – era sur ils cunfins naziunals ora.
- L’OSS meglieresch la segirezza informatica e la segirezza da las datas tras la transparenza e l’adattabladad.
- Software OSS licenzià sut licenzas OSI garantescha cundiziuns giuridicas cleras e continuitad sco er las libertads fundamentalas da l’OSS e protegia tant las sviluppadras ed ils sviluppaders sco era las utilisadras ed ils utilisaders.

Standards averts: Per sustegnair la substituibilitad dal software duessan concurs publics pretender l’observaziun da standards averts,[5] e uschia minimar il lock-in. **Interfatschas avertas:** Era las interfatschas duessan vegnir publitgadas per pussibilitar l’interoperabilitad.

Las autoritads federalas èn fundamentalmain obligadas d’observar ils standards eCH.[6]

La Scola auta spezialisada bernaisa ha exponì las reflexiuns relevantas en il studi *Perspectivas tecnologicas da la suveranitad digitala* [Stü2024], elavurà per incumbensa dal DFAE, cun agid dal model «chasa da la suveranitad», en il qual il software vegn preschentà sco pitgun purtant. En quest model èn ils strats sut il tetg – collavuraziun, cumpetenzas tecnologicas, ils quatter pitguns e regulaziuns – ils secturs, en ils quals las mesiras recumandadas promovan la suveranitad digitala.

5. Per exempel standards averts sco eCH, ODF; vesair era Standard avert – Wikipedia
6. www.ech.ch



Illustraziun 2: Represchentaziun schematica dals aspects da la suveranitad digitala che pussibiliteschan la purschida da products e servetschs innovativs [Stü2024]

3.2. Mesirar la suveranitad digitala

Aspects da la suveranitad digitala pon vegnir pretendids en in concurs public, ma talas pretensiuns ston esser motivadas objectivamain. Ina preferenza generala per l'OSS n'exista betg.

Co sa lascha pia mesirar il grad da suveranitad digitala per ina tscherta tecnologia, in product u in servetsch?

Questa operaziunalisaziun sto vegnir fatga uschè objectivamain e transparentamain sco pussaivel.

Differentas iniziativas empruvan quai. L'OSBA ha per exempel sviluppà in **index da suveranitad**[7] *[OSBA-VK]*. *Nextcloud* ha publitgà in Digital Sovereignty Index (DSI)[8] che cumpareglescha entirs pajais, ma po era furnir criteris utils. L'Uniun europeica ha publitgà per il cloud in Cloud Sovereignty Framework.[9] Il *Center per la suveranitad digitala ZenDiS* lavura ad ina controlla da suveranitad cun la quala soluziuns informaticas ed organisaziuns duain vegnir valitadas sin la basa da criteris da suveranitad transparents.

Era l'administraziun federala è participada al svilup d'in **framework per la suveranitad digitala** cun il qual il grad d'adempliment po vegnir determinà tranter auter sur differentas perspectivas.

Perspectivas pussaivlas èn:

A — Controlla tecnologica
Quant lunsch ha l'administraziun federala la controlla davart las tecnologias duvradas e lur svilup vinavant?

7. In index per la suveranitad digitala | OSBA – Open Source Business Alliance
8. dsi.nextcloud.com
9. commission.europa.eu/document/download/09579818-64a6-4dd5-9577-446ab6219113_en?filename=Cloud-Sovereignty-Framework.pdf

B — Suveranitad da las datas
Tgi ha access a las datas, la controlla davart ellas ed il pudair da decider – en spezial tar datas administrativas sensiblas?

C — Capacitad giuridica d’agir
Quant lunsch pon la Svizra e l’administraziun federala influenzar las cundiziuns basicas giuridicas e politicas da la digitalisaziun?

D — Resilienza
Quant robusts e resistents en cas da crisa èn ils sistems ed ils process digitals da l’administraziun federala envers disturbis, crisas e dependenzas?

E — Controlla economica
Co po l’administraziun federala exercitar ina controlla economica ed in sourcing strategic per garantir sia suveranitad digitala en moda effizienta areguard ils custs e per minimar a medem temp dependenzas e ristgs en l’acquist informatic?

Per mintgina da questas perspectivas sa lascha determinar il grad da suveranitad digitala cun agid d’ina scala anc da definir:

0 — Determinà da terzs / betg suveran
Nagina controlla davart sistems, datas u infrastructura; nagina transparenza, grondas dependenzas; naginas opziuns d’exit u alternativas

1 — Controllà minimalmain
Emprimas enconuschientschas davart l’utilisaziun e las dependenzas; mecanissems da controlla puntuals; lacunas operativas, giuridicas u tecnologicas persistan

2 — Utilisabel en moda reglamentada
Sistems fidaivels e per part controllabels; rom giuridic e tecnic stabilì; dependenzas strategicas persistan

3 — Autoregulà e resilient
La posiziun sin il martgà vegn duvrada; strategias d’exit e concepts multifurnitur implementads; know-how construì; resilienza e scenaris da crisa preparads

4 — Suveran sistemicamain
Suveranitad en tut las dimensiuns relevantas (giuridica, tecnologica, culturala, strategica); format activ dal martgà e dals standards; effect geopolitic pussaivel

Illustraziun 3: Grad da la suveranitad digitala.

Questas duas dimensiuns dattan la suandanta matrix:

Perspectiva	0 Determinà da terzs	1 Controllà minimalmain	2 Utilisabel en moda reglamentada	3 Autoregulà e resilient	4 Suveran sistemicamain
A — Controlla tecnologica	☐	☐	☐	☐	☐
B — Suveranitad da las datas	☐	☐	☐	☐	☐
C — Capacitad giuridica d’agir	☐	☐	☐	☐	☐
D — Resilienza	☐	☐	☐	☐	☐
E — Controlla economica	☐	☐	☐	☐	☐

Illustraziun 4: Matrix suveranitad digitala: perspectivas ed il grad da suveranitad.

Per ils singuls champs da cruschada da la grilla pon vegnir descrits criteris concrets per render la classificaziun uschè objectiva sco pussaivel.

In tal framework vegn actualmain sviluppà en il rom da l'accent 4 «Rinforzar la suveranitad digitala» da la «Strategia Administraziun federala digitala».[10]

Il Cussegl federal ha mess en vigur la directiva da tetg Suveranitad digitala en l'administraziun federala[11] sin il 1. da schaner 2026. Projects ston integrar ils differents aspects en la definiziun da l'object d'acquist e sche necessari en in concurs, sin la basa dal basegn concret da suveranitad – per exempel dal puntg da vista dal ristg en il rom dal business continuity management.

4. Cas d'applicaziun per l'acquist da software

La tecnologia d'infurmaziun e da communicaziun (TIC) ed il software n'èn en l'administraziun federala nagin intent per sasez, mabain servan adina a l'adempliment d'in mandat legal. Vista la digitalisaziun che progredescha ed il rol central da l'administraziun federala en Svizra sto la tecnologia d'infurmaziun esser ina cumpetenza centrala da l'administraziun.

Ils suandants **facturs** ageschan perquai directamain sin l'acquist:

- **Digitalisaziun**: La strategia digitala[12] pretenda la digitalisaziun dals process.
- **Optimaziun dals process**: Process entaifer l'administraziun federala ed en sias relaziuns externas pon e duain vegnir optimads.
- **Suveranitad digitala**: L'impurtanza da la suveranitad digitala crescha cuntinuadamain; vesair *[Stü2024]*.
- Il princip **public money, public goods** e l'observaziun da l'art. 9 EMBAG.
- **Libertad economica**: Mesiras na duain betg restrenscher nunnecessariamain la libertad economica.
- Reflexiuns generalas da **segirezza**: La segirezza dals sistems che elavuran infurmaziuns survegn adina dapli impurtanza.
- Gestiun da crisas e da catastrofas (**resilienza**): Vista la situaziun mundiala actuala sto l'administraziun examinar, co ch'ella po metter a disposiziun vinavant ils meds da lavur necessaris era en circumstanzas criticas.
- Independenza strategica e reflexiuns davart la **chadaina da furniziun**: Quellas resultan da la suveranitad digitala e da la resilienza.
- Evitar/minimar il **vendor lock-in**: Dependenzas sa laschan bunamain betg evitar en l'informatica, ma la dependenza d'in sulet purschider duess vegnir reducida nua ch'igl è pussaivel.
- **Abilitaziun** da l'administraziun federala[13] (inclusiv la direcziun) en dumondas TIC: La direcziun, il svilup ed il manaschi da la tecnologia d'infurmaziun pretendan cumpetenzas adequatas en l'entira schientscha da lavur.

10. www.bk.admin.ch – Administraziun federala digitala
11. W012 - Directivas per la suveranitad digitala en l'administraziun federala
12. https://digital.swiss/rm/
13. Betg mo tar las persunas da direcziun, las manadras ed ils manaders da project e las architectas ed ils architects TIC, mabain tar tut ils collaboraturs.

Quest document distingua ils suandants **tips da software**:

- **Commodity – applicaziuns spezialisadas/branscha – applicaziuns spezialisadas/autoritad federala**:
  - Applicaziun standard (software commodity) senza logica da fatschenta speziala.
  - Applicaziun spezialisada: basegn specific da la branscha/da tut ils nivels federals u basegn specific da l'autoritad federala
- **Mirà – strategic – essenzial**:
  - Applicaziun mirada
  - Applicaziun strategica cun ina impurtanza considerabla per in'autoritad federala u per l'administraziun federala entira
  - Essenziala e critica per la fatschenta – sto restar funcziunanta en mintga circumstanza (p.ex. controlla dal traffic aviatic)

Applicaziuns pon vegnir duvradas en in u en plirs **secturs d'applicaziun**.

Determinanta è qua la **standardisaziun** da las applicaziuns tenor product entaifer mintga sectur:

- Nagina strategia
- Strategia d'in product
- Strategia da plirs products

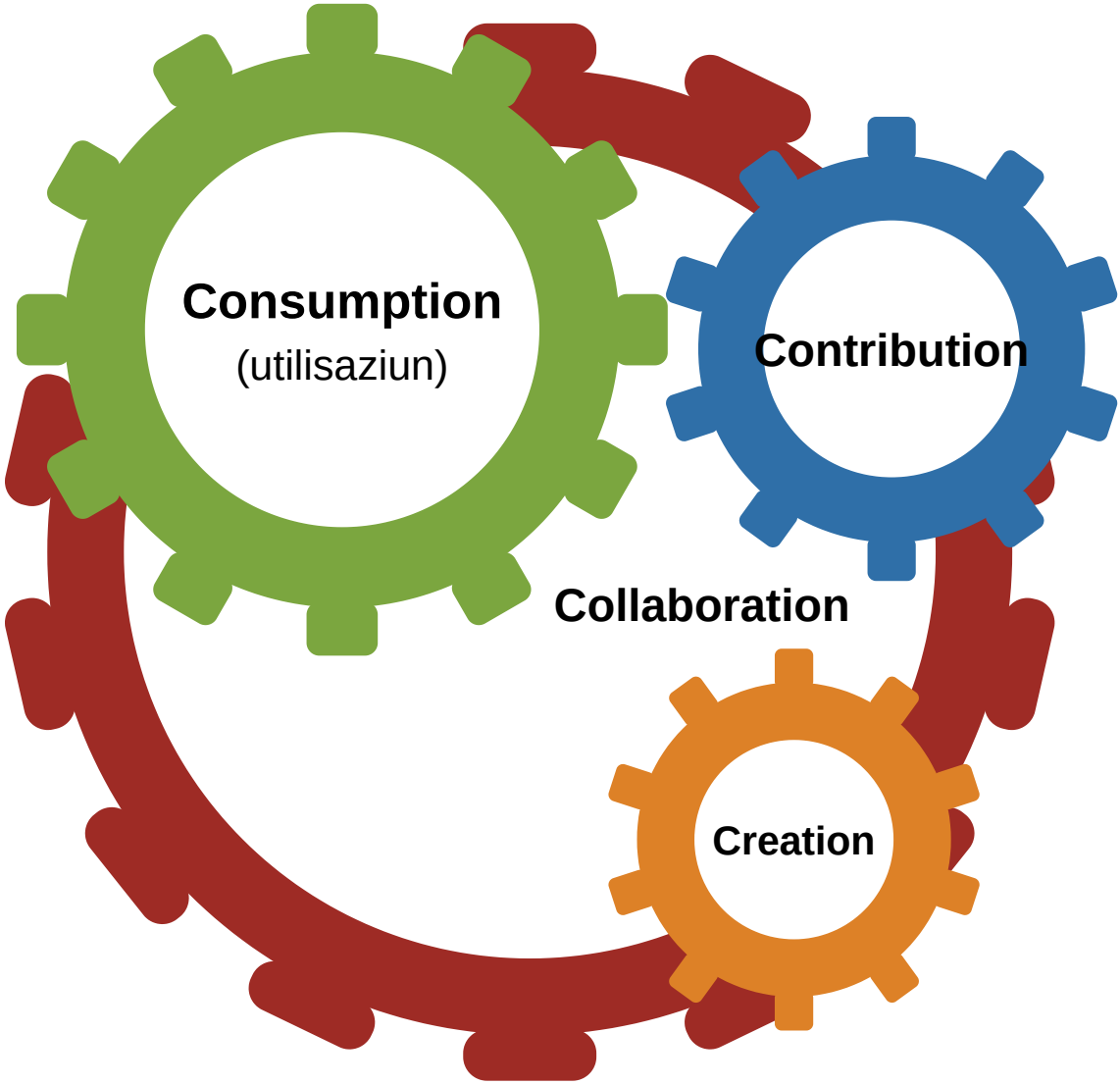
Ultra da la standardisaziun dals products, che sto vegnir examinada accuratamain, datti era la standardisaziun per l'interoperabilitad (formats da datas, API, elements da fatschenta).[14] La standardisaziun *è permessa*, uschenavant ch'ella è proporziunada e na restrenscha betg nunlubidamain la concurrenza (p.ex. art. 30 al. 3 LAPub). Ella po reducir ils custs da manaschi e da mantenziun e generar effects da sinergia, en spezial sche tut ils nivels federals èn participads. Da l'autra vart augmenta ella il lock-in, la dependenza ed en part ils ristgs da segirezza (ristg da cluster).

Ils custs totals da possess (TCO) – inclusiv manaschi, mantenziun e svilup vinavant – duessan adina vegnir resguardads tar l'acquist. Consequenzas da custs a lunga vista na dastgan betg vegnir surtratgas. Models da fatschenta open source sa distinguan en tscherta moda da quels da purschiders proprietars.

Ils chapitels suandants sa concentreschan adina dapli sin l'open source e tractan il proceder d'acquist relevant e sia realisaziun.

La tscherna tranter consumption, contribution, collaboration e creation vegn fatga *specificamain per mintga project* tenor la rentabilitad e la situaziun giuridica, cun repartir ils custs uschè amplamain sco pussaivel. Da questa vista èn ils quatter C tenor Em002 Directivas strategicas OSS, chapitel 3, ordinads en impurtanza decreschenta:

14. P.ex. via eCH



1. Consumption
2. Contribution
3. Collaboration
4. Creation

Tar la simpla **consumption** sa repartan ils custs sin in grond dumber d'auters utilisaders, ma l'autoritad federala n'ha nagina controlla davart il svilup vinavant. La creation è il cuntrari: controlla cumpletta, ma custs cumplets.

Tar la **contribution** sa limitescha la despaisa finanziala a l'element sviluppà, che vegn suenter surdà ad in'autra organisaziun per la tgira.

La **collaboration** è il scenari il pli cumplex, perquai che la concepziun po variar fitg. En il meglier cas vegnan ils custs dividids e l'autoritad federala ha avunda influenza per realisar sias pretensiuns senza cumpromiss (vesair chapitel 8).

Idealmain croda sin la **creation** la part la pli pitschna. Software po vegnir sviluppà internamain, via prestaziuns u via in contract d'ovra.

Pura consumption vegn ad esser pussaivla mo tar applicaziuns standard.

4.1. Software pretenda prestaziuns supplementaras sco mantenziun, support e svilup vinavant.

Schebain che applicaziuns open source pon vegnir utilisadas gratuitamain, pretenda lur utilisaziun strategica sur millis d'instanzas mantenziun, support e sche necessari svilup vinavant.

Autoritads federalas han in interess ad in support a lunga vista per las versiuns duvradas (vesair chapitel 3.2.3 en *[BITKOM2024]*).

L'art. 9 EMBAG sez cuvra mo il svilup u il svilup vinavant intern da software e n'è betg determinant per autras reflexiuns davart l'open source – qua valan enstagl la suveranitad digitala ed ulteriurs facturs. Restricziuns tenor l'art. 9 EMBAG tar singulas cumponentas da svilup pon dentant avair consequenzas per l'entir project, sche svilups proprietars u supplementars èn previsibels. Cun la collaboration sa laschan lura utilisar effects da sinergia e reducir sche pussaivel ils custs per l'administraziun federala en general.

4.2. Obligaziun da publicaziun tar l'acquist da software

Sche las pretensiuns inditgeschan in basegn d'adattaziun dal software u in basegn d'adattaziun posteriur pussaivel, è l'art. 9 EMBAG relevant e la publicaziun è obligatorica per quellas parts, uschenavant che nagina da las duas excepziuns na vala. Tar l'acquist d'ina soluziun open source fiss ina tala publicaziun gia cuverta tras ina contribuziun al project open source. Era sche l'acquist pertutga mo la licenziaziun da software standard u in acquist TIC che croda sut in'excepziun, ston svilups supplementars fundamentalmain vegnir publitgads; quai sto vegnir reflectà en ils documents d'acquist ed en la sbozza da contract.

L'obligaziun da publicaziun tenor l'art. 9 EMBAG è perquai relevanta per mintga acquist, tar il qual in svilup agen u in svilup vinavant è probabel (vesair era *[KBB-MB]*).

5. Creation: concurs per software e prestaziuns cun connex a l'artitgel 9 EMBAG

Quest chapitel tracta las consequenzas da l'art. 9 EMBAG per concurs per software e prestaziuns che pon cumpigliar la creaziun u la midada da software.

El vala tant per l'administraziun federala centrala sco er per quella decentralisada. Excepziuns da questa obligaziun èn fixadas en l'ordinaziun davart la digitalisaziun *[DigiV]*.

5.1. Relevanza da l'artitgel 9 EMBAG per la creaziun da software

In vorgang croda en il champ d'applicaziun da l'art. 9 EMBAG, sch'el croda sut la categoria relevanta da la tabella 1. La decisiun make-or-buy resta centrala per l'acquist. L'analisa dals differents cas d'applicaziun mussa che fundamentalmain l'art. 9 EMBAG è relevant en tut ils cas, ordaifer sche software gia existent vegn acquistà (p.ex. puras licenzas). Il chapitel II.4 da la *directiva Open Source en l'acquist [BBL-WL]* exponta il proceder strategic, e l'agiunta VII.A descriva en detagl, tge che vala sco software. Ina repartiziun detagliada da la decisiun strategica sa chatta en la tabella 1.

Cas d’applicaziun	Make or buy	Obligaziun da publicaziun tenor l’art. 9 al. 1 EMBAG
Sviluppar software entaifer l’administraziun federala	Make	Gea, obligaziun da publicaziun
Far sviluppar software tras terzas persunas	Buy sco contract da prestaziuns informaticas	Gea, obligaziun da publicaziun
Acquistar software existent	Buy	Fundamentalmain na, ma examinar, sch’i existan obligaziuns da publicaziun per parts da sviluppar. Spezialmain relevant è il tractament dals dretgs da terzas persunas (vesair Em002-3 Guida da licenzas OSS).
Surpigliar software dad auters posts publics	Make u buy	– Entaifer l’administraziun federala: obligaziun da publicaziun da l’unitad administrativa che dat vinavant. – Auters: examinar en il cas singul, sch’adattaments tras l’administraziun federala chaschunan in’obligaziun da publicaziun, almain per quellas parts.
Acquistar resursas da svilup	Make	Gea, obligaziun da publicaziun (ils contracts ston permetter la publicaziun)
Collavurar cun auters posts publics tar il svilup da software	Make	Gea, obligaziun da publicaziun (ils contracts ston permetter la publicaziun), en spezial tar contribuziuns da svilup essenzialas tras u per la Confederaziun

Tabella 1: Classificaziun da l’obligaziun da publicaziun e da la decisiun make-or-buy (en adherenza ad ina tabella da Rika Koch, BFH)

Indicaziun: L’art. 9 EMBAG sto era vegnir resguardà tar software existent e SaaS, sche il software duai vegnir sviluppà vinavant u adattà per la Confederaziun. Era sche la probabladad è pitschna, duess quai vegnir tractà en il process d’acquist.

Nua ch’i dat basegn da sclerida, vegn recumandà Em002-2 Instrucziuns per publitgar software open source sco referenza. Las glistas da controlla duessan vegnir **emplenidas provisoricamain uschè baud sco pussaivel** per projects potenzialmain relevants. Era la *glista da controlla excepziun integrala art. 9 EMBAG [BBL-CL]* po vegnir duvrada per quai.

5.2. Preparar in acquist tenor l’artitgel 9 EMBAG

Supplementarmain als pass da preparaziun usitads duessan ils suandants dus documents adina vegnir consultads, sch’in acquist cumpiglia cumponentas da software:

- *fegl d’infurmaziun davart l’acquist da software e l’art. 9 EMBAG [KBB-MB] e*
- *directiva Open Source en l’acquist [BBL-WL].*

Nua che l’art. 9 EMBAG è cleramain relevant, duess l’unitad administrativa avair:

- emplenì provisoricamain las glistas da controlla Em002-2.1 Evaluaziun preliminara OSS fin Em002-2.3 Relaschada e publicaziun OSS;
- prendì ina decisiun fundamentala, sch'ina licenza copyleft u permissiva vegn duvrada;[15]
- tschertgà eventualas alternativas open source (u projects da basa potenzials per contributions/collaboration) tenor Em002-2 Instrucziuns per publitgar software open source, cun utilisar ils utensilis inditgads là per la retschertga e l'analisa dal martgà;[16]
- scleri la structura d'ina eventuala communitad (Em002-4 Guida da communitads OSS e Em002-4.1 Glista da controlla Communitad OSS).

Sch'in project OSS existent duai vegnir duvrà, sustegnì u duai servir sco basa per ina collaboration, ston vegnir legids ils chapitels 5, 6, 8 e 9 da quest document.

5.3. Creation via contracts da prestaziuns existents

Sche la creation ha lieu via contracts da partenariat existents, sto la publicaziun OSS vegnir garantida il pli tard tar il mini-concurs, uschenavant che nagina da las duas excepziuns na vala.

Novs concurs da prestaziuns duessan adina cuntegnair ina pretensiun da publicaziun tenor l'art. 9 EMBAG (vesair *[BBL-WL] e [KBB-MB]*).

5.4. Construir ina communitad

Construir e tgirar ina communitad maximescha il profit dal software open source, ma è era collià cun ina lavur considerabla.

Nua ch'ina communitad ed ina collaboration èn sensadas, ha quai consequenzas per l'acquist dal cumenzament. La glista da controlla Em002-4.1 Communitad OSS duess perquai vegnir emplenida sin la basa da la Em002-4 Guida da communitads OSS.

Sche l'autoritad federala duai surpigliar in rol impurtant en la communitad (p.ex. in rol da governanza) u sch'ina collavuraziun è planisada (vesair chapitel 8), po l'acquist da prestaziuns supplementaras esser necessari: construcziun da la communitad, consolidaziun da las pretensiuns, direcziun dal svilup vinavant.

5.5. Criteris models ed elements contractuals per l'acquist informatic

Il CCA maina in model da criteris d'acquist pussaivels sco er in model per in chapitel da contract da rom per concurs cun connex a software *[KBB-KV]*.

Il CCA ha publitgà sin Perimap.admin.ch dus models che mussan, co che las pretensiuns minimalas per ina attribuziun conforma al dretg d'acquist tenor l'art. 9 EMBAG pon vegnir ademplidas. [KBB-KV]

1. Criteris models – Acquist EMBAG ed open source
2. Texts da contract models – Svilup da software

15. In'analisa pli profunda po vegnir fatga pli tard sche necessari cun agid da *Em002-3 Guida da licenzas OSS*.
16. Vesair era Em002-1 Guida pratica per software open source en l'administraziun federala, chapitel 7.

6. Consumption: acquist da software: tractanda eguala dal software open source

Quest chapitel tracta l’acquist e l’utilisaziun (consumption) da software open source e relevescha ils aspects strategics centrals. I vegn ultra da quai renvià a *[BBL-WL] e [KBB-MB]*.

Actualmain n’exista nagina preferenza prescritta da la lescha per software open source en l’acquist.

Tar concurs per applicaziuns informaticas vegnan resguardads tut ils tips da licenza ed ils models da fatschenta. Per ademplir las pretensiuns fixadas pon ils purschiders purscher soluziuns da software sin la basa da software open source nunmidà, closed source u proprietar, u sin la basa da cumbinaziuns da models da licenza e prestaziuns cun plivalur resp. abunaments.

Ils suandants puncts[17] ston vegnir resguardads da las autoritads federalas:

- Independentamain da la soluziun e dal model da licenza sto il purschider da prestaziuns inditgar en sia offerta, **tge cundiziuns da licenza che il recepient da prestaziuns sto observar tar l’utilisaziun da la prestaziun**.
- Il purschider da prestaziuns è **liber en la tscherna da la soluziun** cun la quala el vul ademplir las pretensiuns messas a concurs, sco era en la furma da la recumpensa ch’el vul survegnir (taxas da licenza, da mantenziun u d’abunament), uschenavant che quai è tecnicamain realisabel ed economicamain raschunaivel.
- L’entir **ciclus da vita** duess vegnir resguardà en las specificaziuns ed en la fixaziun dals pretschs.

Quai pussibilitescha a l’administraziun federala da far valair ses interess areguard la proprietad intellectuala, la garanzia e la responsabladad – independentamain dal model da software u da licenza – sin il nivel da las cundiziuns generalas applitgablas e da las ancorar en il contract.

Sche **adattaments dal software** vegnan fatgs per incumbensa u en adempliment d’in contract cun l’autoritad federala, vala l’art. 9 EMBAG. Per precauziun duess il permiss da publicaziun vegnir pretendì gia en il concurs, perquai che l’experientscha mussa che adattaments daventan pli baud u pli tard necessaris, era sch’els n’èn betg previsibels al mument dal concurs.

Sche il recepient da prestaziuns obtegna **prestaziuns cun plivalur** d’in purschider ultra dal software, porschan furniturs OSS savens in model d’abunament che porscha in post da contact local cun garanzias da garanzia e da responsabladad, supplementarmain a la relaziun directa cun ils possessurs dals dretgs immaterials sin las cumponentas OSS (che han savens lur sedia a l’exteriur e ch’èn en part nunenconuschents).

6.1. L’OSS sco criteri strategic d’acquist

Sch’ina autoritad federala vul acquistar software open source per motivs strategics, èn plirs scenaris pussaivels:

- Concurs funcziunal senza criteris specifics per l’OSS. Perquai che quai na porta naginas restricziuns, n’è necessaria nagina motivaziun speziala.
- Concurs funcziunal cun criteri d’aptitude, criteris tecnics e criteris d’attribuziun che pretendan open source, access cumplet al code da funtauna u experientscha cumprovabla cun publicaziuns open source.

17. Ils documents da referenza determinants per l’acquist èn quels publitgads da l’UFCL e dal CCA sin las plattafurmas correspundentas.

Ina preferenza per l’open source è permessa dal puntg da vista dal dretg d’acquist, sche cun quai sa laschan ademplir (meglier) ils basegns concrets dal post che attribuescha.[18]

In ulteriur motiv per preferir l’OSS – ultra da la suveranitad digitala – è che tar adattaments considerabels dal software tras l’administraziun ston quels vegnir publitgads tenor l’art. 9 EMBAG. Ina publicaziun è il pli simpel, sche l’entir product è adina stà open source e sch’adattaments pon en part vegnir fatgs directamain en il product. Uschiglio sto vegnir definida in’excepziun e ston sche necessari parts dal code vegnir isoladas e tuttina relaschadas.

6.2. L’utilisaziun gratuita da l’OSS na suttastat betg al dretg d’acquist.

L’OSS po savens vegnir telechargià ed utilisà directamain. Il dretg d’acquist vala mo, sche prestaziuns vegnan obtegnidas da terzas persunas cunter pajament (inclusiv cuntraprestaziuns betg pecuniaras).

Il telechargiar e l’utilisar gratuit da l’OSS na represchentan per sasez nagin acquist.

Igl è era pussaivel d’acquistar pli tard las prestaziuns necessarias per OSS telechargià, uschenavant che quai na capita betg abusivamain.[19]

Prestaziuns da mantenziun, da support e da svilup vinavant per il product vegnan lura messas a concurs separadamain tenor il dretg d’acquist.

I dat gia exempels d’OSS che vegn duvrà gratuitamain sin las plazzas da lavur standard da l’administraziun federala e che na vegn perquai betg acquistà.[20]

6.3. Accordar las pretensiuns cun auters participants

Ina applicaziun spezialisada pretenda adina ina purtadra dal basegn (per ordinari in uffizi federal). Per ordinari è sensa che il post cun il basegn accordia sias pretensiuns cun quellas dad auters posts administrativs – internamain u en il rom d’ina collaboration (vesair chapitel 8) – uschenavant ch’in product dal martgà disponibel u in svilup cuminaivel è profitabel per il svilup e l’introducziun.

Sche blers participants han las medemas u sumegliantas pretensiuns, po valair la paina da cuvrir quests basegns sin ina basa cuminaivla. Quai vala per tuttas furmas da software.

Dus aspects èn da resguardar: Sche adattaments vegnan fatgs pli tard d’ina autoritad federala sin giavisch da terzas persunas, vala puspè l’art. 9 EMBAG – quai è dentant senza problems, sche software open source vegn duvrà.

Tar l’OSS ston las pretensiuns eventualmain vegnir accordadas pli activamain da l’autoritad federala, perquai ch’ina forza motrica sco in purschider commerzial che vul manar e sviluppar ses agen product po mancar.

18. Vesair [BBL-WL], [BBL-CL], [KBB-MB], [KBB-KV]
19. Analogia: Ina vischnanca po utilisar agen lain e dar en incumbensa la construcziun d’in atgnadi cun quest lain – ella na sto betg acquistar sezza il lain.
20. Exempels d’OSS cun potenzial da standardisaziun: Gimp, FileZilla, VLC Media Player e 7-zip sco products Shell 2 (tenor [A029]) che pon vegnir duvrads, perquai che l’installaziun è gratuita. Il 2024 ha l’UFIT designà Red Hat OpenShift sco product strategic per tscherts secturs d’applicaziun pervia da sias caracteristicas tecnicas unicas. OpenShift è actualmain la plattafurma strategica per containers e sistems da manaschi.

6.4. Resguardar ulteriurs acturs publics pussaivels tar l’acquist

L’exempel ZenDiS[21] mussa ch’i po esser tant realisabel sco era profitabel da far in concurs a medem temp sur tut ils nivels federals.

Ina concurrenza gista sto adina vegnir mantegnida. Tar concurs sto adina vegnir examinà, sche la soluziun pudess vegnir acquistada sensadamain era per auters posts.

Sche quai è il cas, ston quests auters clients potenzials vegnir contactads e ston lur basegns vegnir reflectads en ils documents dal concurs, en spezial en las pretensiuns. Ina tscherta flexibilitad en las pretensiuns è impurtanta en tals cas.

Exempel: eOperations Svizra SA (www.eoperations.ch) po vegnir duvrada per talas collavuraziuns. eOperations consolidescha las pretensiuns da differents posts ed exequescha sezza l’acquist, senza duvrar necessariamain il product sezza. Quai po era esser in model util per l’acquist da l’OSS.

7. Consumption: acquist da support e da mantenziun per l’OSS

L’administraziun publica po utilisar software open source en differentas modas, dal simpel telechargiar ed installar fin a l’acquist formal (vesair chapitel 6.2).

Sche l’OSS vegn duvrà en secturs critics, èn necessaris standards cuntinuadamain auts da segirezza,[22] da mantenziun e da svilup vinavant. Tar l’acquist regular da software vegn quai usitadamain cuvert dal concurs. Las pretensiuns valan tant per il software sez sco er per las bibliotecas ed ils frameworks utilisads. Il support e la mantenziun merita ina attenziun speziala, perquai che il svilup vinavant è savens cuvert dal medem contract e represchenta tuttina creation e croda uschia en il champ d’applicaziun da l’art. 9 EMBAG.

Questas prestaziuns intensivas en lavur surpassan bunamain adina, quintadas sur l’entir ciclus da vita da l’applicaziun, il valur da sava tenor la lescha federala davart l’acquist public (LAPub). Sch’ellas vegnan obtegnidas da terzas persunas, sto vegnir observà il dretg d’acquist. Excepziuns pon valair, sco l’acquist entaifer il stadi tar in’autra incumbensadra publica,[23] u en cas excepziunals l’acquist liber da prestaziuns spezialas.[24]

La tabella suandanta mussa las distincziuns dals cas per l’acquist da prestaziuns sco il support.

21. https://www.zendis.de/ ZenDiS s’ha mess la finamira da liberar l’administraziun da dependenzas criticas da singuls purschiders da tecnologia.
22. Vesair era Em002-6 FAQ-OSS, chapitel 5.3
23. Art. 10 al. 3 lit. b LAPub.
24. Art. 21 al. 2 lit. c LAPub.

Situaziun da partenza		Resultats	
Custs dal ciclus da vita → valur da sava OMC?[25]	**Entaifer il stadi? [26]**	**Concurs OMC necessari?[27]**	**Remartgas**
Na	Na	Na [28]	Darar in pachet da software cumplet cun support – per ordinari in pitschen support e singulas funcziuns.
Na	Gea	Na	
Gea	Na	Gea	Mo il volum vers terzas persunas è determinant.
Gea	Gea	Na	Il concurs è vegnì fatg da l'auter post public.

Tabella 2: Distinczium dals cas – acquist da support

7.1. Support e mantenziun fan adina part dal software

Support e mantenziun èn indispensabels per il manaschi persistent da software en il rom d'autoritads. En in mund da zero-day-exploits[29] è in installar svelt e professiunal da patchs decisiv. Questa «infrastructura» sto vegnir finanziada – tant pli che l'administraziun ha pretensiuns pli autas ch'in consument privat.

La dumonda n'è perquai betg, SCHE support e mantenziun èn necessaris, mabain CO ch'els vegnan furnids.

L'autoritad federala sto determinar sin la basa da sias pretensiuns a la qualitad da la prestaziun, tge dimensiun da support, mantenziun, garanzia e responsabladad ch'ella dovra.

Impurtant è ch'in purschider da prestaziuns per la mantenziun ed il support possia cumprovar ina experientscha suffizienta cun il product u cun la communitad open source pertutgada – mo lura vegn el ad esser abel da ademplir effizientamain questas incumbensas (vesair era *[KBB-MB]*, II.5).[30]

Support e mantenziun ston era vegnir finanziads sin il nivel dal product. Sche nagin na contribuescha (il problem dal free riding[31]), è il futur dal project en privel ed uschia era ses diever en l'administraziun federala. Vista sia grondezza po vegnir spetgà raschunaivlamain da l'administraziun federala ch'ella sa participeschia als custs dal software ch'ella duvra strategicamain.

7.2. Organisaziuns che pon furnir support

La qualitad dal support ha in effect direct sin la cuntentientscha e la productivitad dals utilisaders finals. In sistem da support structurà cun temps da reacziun sperts e cun ina vaira cumpetenza tecnica

25. Custs interns pon vegnir exclus. L'entir ciclus da vita sto vegnir resguardà.
26. L'acquist entaifer il stadi n'è betg suttamess al concurs: purtadras statalas èn necessarias, nagina participaziun al martgà. Vala mo entaifer il sectur public svizzer.
27. Las directivas d'acquist da la Confederaziun valan adina, uschespert ch'in pajament vegn fatg.
28. Software cun support surpassa per ordinari il valur da sava LAPub; «na» vala mo en cas rars (p.ex. finanziaziun d'ina suletta funcziun per in project OSS existent).
29. In zero-day-exploit designescha l'exploataziun d'ina largia da segirezza, per la quala i n'è anc disponibel nagin patch dal sviluppader da la cumponenta.
30. Il contract da prestaziuns sto eventualmain era cuvrir il transferiment pussaivel da savida ad ina organisaziun successura.
31. https://de.wikipedia.org/wiki/Trittbrettfahrerproblem

garantescha che ils utilisaders e las administraturas ed ils administraturs survegnian soluziuns effizientas per lur problems, quai che spargna temp da lavur a l’incumbensadra e promova l’acceptanza da la soluziun da software.

Per observar ils temps da reacziun convegnids contractualmain en ils service level agreements (SLA), sto il purschider disponer da persunal qualifitgà cun la savida necessaria.

Funtaunas da support pussaivlas èn:

Intern:

- Uffizis federals
- Purschiders da prestaziuns

Entaifer il stadi:

- Autras incumbensadras publicas en Svizra
- Prestaziuns acquistadas dad autras incumbensadras publicas en Svizra

Terzas persunas:

- Prestaziun acquistada

7.3. Svilup vinavant per funcziuns specificas

Sch’ina autoritad federala dovra mo in dumber limità d’extensiuns specificas ad in software open source, po quai capitar cun resursas internas u cun prestaziuns acquistadas.

Tals svilups vinavant duessan esser orientads a vegnir purschids al project original ed integrads en quel. Quai va betg mo a bun a l’ecosistem dal project, mabain garantescha che las extensiuns vegnian tgiradas vinavant en il project. Uschiglio po mintga nova versiun dal project original pretender ina actualisaziun manuala dal svilup individual (vesair era chapitel 8).

7.4. Abunament

Bleras interpresas e projects en il rom da l’open source porschan entaifer tschertas limitas in support gratuit che vegn furnì voluntarmain da tut ils utilisaders, principalmain via chanals averts sco forums e sistems da tickets publics. Questa purschida gratuita n’è betg concepida per utilisaders professiunals cun pretensiuns SLA specificas.

Per utilisaders professiunals sco autoritads federalas èn savens disponibels abunaments OSS che cumpiglian garanzia, mantenziun e support.

Tscherts purschiders porschan ultra da quai spezialas «versiuns enterprise» che n’ademplan betg pli ils criteris open source da l’OSI.

Exempels d’abunaments: OpenShift da Red Hat, openDesk da ZenDiS

7.5. Certificaziuns en il sectur open source ed OpenChain

Sco tar software proprietar existan era en il sectur open source differentas certificaziuns. Per l’administraziun po valair la paina d’examinar avant in concurs, sch’i existan certificaziuns relevantas en il sectur pertutgà.

OpenChain è ina norma ISO davart il svilup open source e la cumpatibilitad da las licenzas (vesair sutvart).

Sch'i existan certificaziuns relevantas e sch'ellas èn determinantas per la prestaziun, ston ellas vegnir resguardadas en la giudicaziun dals purschiders. Impurtant è che la certificaziun sezza vala sco expressiva e ch'ils purschiders possian cumprovar ch'els èn abels da furnir la prestaziun era senza certificaziun.

Vista la cumplexitad colliada cun quai n'è betg recumandabel da pretender certificaziuns sco criteri d'aptitude. Sco criteri d'attribuziun – cun la pussaivladad da cumprovar l'observaziun dals cuntegns da la certificaziun cun referenzas – pon ellas esser adequatas tut tenor il product OSS, uschenavant ch'igl è permess da duvrar referenzas per cumprovar l'adempliment dals criteris da certificaziun.[32]

Ina autocertificaziun tenor OpenChain po al pli servir sco substitut, sche nagina autra certificaziun n'exista. Referenzas che cuvran ils criteris determinants pon era remplazzar certificaziuns mancantas.

Certificaziun d'interpresas partenarias

Tscherts sviluppaders e projects open source[33] certifitgeschan interpresas partenarias cun las qualas els collavuran. Talas certificaziuns pon cumprovar ina relaziun existenta tranter il purschider ed il sviluppader dal software. Da resguardar è che blers projects OSS na porschan betg talas certificaziuns. Ina collavuraziun cumprovada en projects da referenza è in indicatur medemamain valid – e main restrictiv – per la qualitad giavischada.

Certificaziun da collaboraturs

Tscherts fabricants u communitads open source[34] certifitgeschan persunas singulas cun savida speziala davart il software pertutgà. Sch'in purschider da prestaziuns occupa persunal certifitgà, po quai cumprovar savida tar la publicaziun upstream d'adattaments e da patchs sco er tar la furnitura d'in support da terz nivel da buna qualitad – en spezial sche plirs collaboraturs lavuran cun il product. Quai dependa era da la structura da l'ecosistem dal project OSS.

Sco alternativa a certificaziuns po era ina experientscha da project cumprovabla en referenzas davart l'object d'acquist servir sco criteri da distincziun.

Standard OpenChain

Il standard OpenChain represchenta tant ina best practice per la cumpatibilitad da las licenzas sco era ina certificaziun interessanta per ils posts che acquistan.

La norma ISO/IEC 5230 «OpenChain» sa concentrescha sin las chadainas da furniziun da software, sin in acquist sveltì e sin la conformitad da las licenzas. Il standard OpenChain po vegnir attribuì d'in post da certificaziun accreditò u vegnir obtegnì cun ina autocertificaziun. Questa certificaziun è adattada per cumprovar en general ch'in purschider s'ha gia occupà a fund cun las pretensiuns da las licenzas open source e cun las particularitads da l'ecosistem open source. Perquai che l'elavuraziun d'ina Software Bill of Materials (SBOM) fa part dal standard, cumprova questa certificaziun era l'engaschament d'in furnitur per la segirezza da la chadaina da furniziun tras il sustegn da cumponentas fundamentalas.

7.6. Ulteriuras pussaivladads per acquistar prestaziuns da mantenziun, support u svilup vinavant

Igl è sensa da tractar las prestaziuns da svilup vinavant en il medem contract sco il support e la mantenziun, perquai che la delimitaziun n'è betg adina clera ed è savens betg practicabla en il context

32. Indicaziun: Sch'ina certificaziun vegn pretendida ch'è exageradas u inadattada per l'object dal concurs, maina quai inevitablamain ad offertas main concurrenzialas.
33. sco Nextcloud u Univention
34. sco LibreOffice u RedHat

dal software open source. Svilups vinavant finanziads d'ina autoritad federala crodan en il champ d'applicaziun da l'art. 9 EMBAG.

Actualmain existan las suandantas pussaivladas[35] per acquistar prestaziuns da support, da mantenziun e/u da svilup vinavant per l'OSS:

- Intern, cun construcziun da cumpetenza: duvrar atgnas resursas da svilup
- Acquist: tenor il volum e cun observar la LAPub. Quai po era capitar via contracts da prestaziuns gia mess a concurs. Per che partenaris strategics possian metter a disposiziun sviluppaders centrals experimentads per projects OSS ch'èn centrals per l'administraziun federala, po esser sensa da permetter incumbensas en sutincumbensa u da pretender la savida correspundenta en tscherts concurs.
- Cunvegnas da cooperaziun cun terzas persunas per mantenziun, support u svilup vinavant: senza problems, uschè ditg che mintga partida porta ses agens custs.
- Participaziun da la Confederaziun ad organisaziuns: senza problems, uschè ditg che mintga partida porta ses agens custs.

8. Collaboration: aspects dal dretg d'acquist da la creaziun, mantenziun e dal support cuminaivels da l'OSS

Ils custs dal software open source sa reduceschan, sch'el vegn sviluppà cuminaivlamain, saja quai informalmain u en ina furma structurada. La Em002-4 Guida da communitads OSS exponta ils proceders relevants.

La collavuraziun cun autras incumbensadras publicas u cun terzas persunas è senza problems dal puntg da vista dal dretg d'acquist, uschè ditg che mintga partida porta ses agens custs. Difficultads nascha, sche da la collavuraziun na resulta nagin OSS, perquai che l'administraziun federala è liada a l'art. 9 EMBAG.

Ina tala cooperaziun è permessa tenor l'art. 4 EMBAG.

Da sclerir è la dumonda, co ch'i sto vegnir tractà cun custs generals u cun ina structura centrala: La structura dovra ina finanziaziun suffizienta per purtar il project era tras temps difficils. Ina alternativa è ina suletta partenaria manadra (p.ex. sch'in post participà è avunda grond per surpigliar il rol da coordinaziun). Sche l'autoritad federala surpiglia quest rol, ston las prestaziuns correspundentas vegnir furnidas internamain u vegnir messas a concurs sin la via usitada, sche terzas persunas duain vegnir integradas.

Sin il nivel contractual vala per collavuraziuns quai che suonda:

- Sche nagin daner na flueschia e sche naginas obligaziuns formalas n'èn necessarias, è in Memorandum of Understanding sin il nivel da l'uffizi federal u da la Chanzlia federala pussaivel.
- La creaziun d'ina structura cuminaivla – sco in'associaziun u ina corporaziun da dretg public – è fundamentalmain pussaivla, ma sto vegnir giuditgada en il cas singul. Sche la structura cuminaivla duai sezza acquistar prestaziuns da terzas persunas, sto vegnir reglada l'applicaziun dal dretg d'acquist.

La commembranza po en tscherts cas vegnir exercitada via autras organisaziuns sco eOperations u eCH.

Collavuraziun cun l'exteriur

35. Ulteriuras pussaivladads, pli nischadas, pon era exister.

La collavuraziun cun autoritads a l'exteriur è senza problems, uschè ditg che nagin daner na flueschia e che naginas obligaziuns da tge gener ch'i saja na vegnan surpigliadas.

Cunvegnas da cooperaziun sin il nivel adattà èn fundamentalmain pussaivlas, ma ston vegnir giuditgadas en il cas singul. Da contracts internaziunals è d'evitar vista las autas savas, schebain ch'els fissan fundamentalmain era pussaivels.

I existan dus cas spezials[36] en ils quals ina collavuraziun fiss gia cuverta:

- Incumbensas attribuidas en il rom d'ina cunvegna internaziunala per la realisaziun cuminaivla d'in project tras stadis signatars.
- Incumbensas attribuidas tenor las proceduras u cundiziuns spezialas d'ina organisaziun internaziunala.

9. Contribution: contribuziuns a projects OSS

La gronda part da las caracteristicas e da las reflexiuns giuridicas davart las contribuziuns vegnan tractadas en la Em002-4 Guida da communitads OSS.

Dal puntg da vista dal dretg d'acquist èn las contribuziuns fundamentalmain senza problems, perquai che las prestaziuns vegnan furnidas per sviluppar code per in project ch'è u directamain relevant per l'autoritad u ch'è gia vegnì tractà dal puntg da vista dal dretg d'acquist.

Contribuziuns da terzas persunas a projects OSS d'autoritads federalas èn era senza problems dal puntg da vista dal dretg d'acquist, uschè ditg che nagin daner na flueschia.

Indicaziun: Perquai che l'autoritad federala è obligada da publitgar il software ch'ella sviluppa, sto ella era garantir ch'el restia publitgà. Sch'in project OSS vegn stizzà da ses manaders, sto l'autoritad federala en il pes cas il publitgar danovamain independentamain. En la pratica resta il code da funtauna tipicamain disponibel (p.ex. sco archiv), il project vegn manà vinavant sco fork, u il project – ed uschia il code da funtauna – n'è simplamain betg pli relevant.

10. Agiunta A: Referenzas:

Ina part considerabla da las referenzas è *gia inditgada en Em002 Directivas strategicas per software open source en l'administraziun federala*.

[A029]
Standard da product per software da client d'automatisaziun da biro Intranet: https://intranet.dti.bk.admin.ch/isb_kp/de/home/ikt-vorgaben/standards/a029-bab_client_software.html

[BBL2015]
Fegl d'infurmaziun: Concurs da software: garantir ina vasta concurrenza; 2015; betg pli en vigur

[BITKOM2024]
Leitfaden Open-Source-Software 2.0. Berlin: Bitkom e. V. Bundes-verband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V. BIT-KOM. 2024. https://www.bitkom.org/Bitkom/Publikationen/Bitkom-Leitfaden-zu-Open-Source-Software-20.html

[BöB]
Lescha federala davart l'acquist public (LAPub) https://www.fedlex.admin.ch/eli/oc/2020/126/de

36. https://www.eda.admin.ch/deza/de/home/partnerschaften/auftraege-beitraege/auftraege/anforderungen/rechtlich.html

[DigiV]
Ordinaziun davart las prestaziuns digitalas e la transformaziun digitala en l'administraziun federala (DigiV) CS 172.019.1 – Ordinaziun dals 2 d'avrigl 2025 | Fedlex

[BBL-WL]
Directiva Open Source en l'acquist, UFCL; 2025
Agid da decisiun per cumpraders en projects cun ina pussaivla relevanza OSS. Cuntegna infurmaziuns davart la realisaziun correcta en concurs ed en contracts. (PDF)
Accessibel mo per posts federals en l'intranet da la Confederaziun

[BBL-CL]
Glista da controlla excepziun integrala art. 9 EMBAG, UFCL, 2025,
Gida tar l'examinaziun e la documentaziun, sch'i po vegnir renunzià en il cas singul a la publicaziun dal software sviluppà. (DOCX)
Accessibel mo per posts federals en l'intranet da la Confederaziun

[KBB-MB]
Fegl d'infurmaziun: acquist da software ed art. 9 EMBAG, Center da cumpetenza per l'acquist public da la Confederaziun:
https://perimap.admin.ch/goto_perimap_file_46835_download.html

[KBB-KV]
Criteris models – Acquist ed EMBAG.
https://perimap.admin.ch/goto_perimap_file_47064_download.html
Texts da contract models – Svilup da software
https://perimap.admin.ch/goto_perimap_file_47059_download.html

[KBB-Perimap]
Plattafurma d'emprender e da models dal CCA (ina registraziun è necessaria)

[OSBA-VK]
Criteris d'attribuziun per l'acquist persistent da software open source | OSBA – Open Source Business Alliance

[Sto2024]
Attestat da cumpetenza 3 davart criteris relevants per l'acquist en connex cun la nova *lescha federala davart l'utilisaziun da meds electronics per ademplir incumbensas d'autoritads (EMBAG), sa basond sin l'art. 9 (software open source)* da Reto Stoll, 2024

[Stü2015]
Model da fatschenta open source: plivalur da la purschida d'abunament, Matthias Stürmer, 2015

[Stü2024]
Technological Perspective on Digital Sovereignty, Matthias Stürmer, 2024,
https://arbor.bfh.ch/entities/publication/b77d2f8b-4148-4325-82cd-405fa077a28a

[SIK]
SIK per l'acquist da software open source: https://www.parldigi.ch/de/sik-e-fuer-beschaffung-von-open-source-software/, 2015

[W012]
W012 – Directivas per la suveranitad digitala en l'administraziun federala, V1.0 2025

11. Agiunta B: Glossari

Quest glossari tracta terms specifics davart temas d'acquist.

Il glossari general per la seria da documents Em002 sa chatta en Em002-6 OSS-FAQ.

Ulteriurs terms sa chattan en la banca da datas terminologica TERMDAT da l'administraziun federala.

Sectur d’applicaziun
Manegiadas èn las categorias dal software d’automatisaziun da biro (BA) tenor [A029] ed ulteriuras classificaziuns.

Branch
Ina branca da svilup d’in OSS.

CCA
Center da cumpetenza per l’acquist public da la Confederaziun

Collaboration
Il term collaboration deriva dal latin «collaborare» e munta «lavurar ensemen». El descriva ina moda da lavurar, tar la quala pliras persunas u teams lavuran ensemen vers ina finamira cuminaivla ed inducan lur abilitads e resursas. En il center stattan il barat vicendaivel, la transparenza ed il cundivider da savida.
Tenor il Gabler Wirtschaftslexikon designescha collaboration era la «collavuraziun tranter ina interpresa e sias clientas e ses clients e furniturs cun utilisar modernas tecnologias d’infurmaziun per integrar process da fatschenta interns ed interinterpresarials».

Committer
In committer è ina persuna che endatescha ina midada da datas en in sistem da gestiun da versiuns.

Contribution
Ina contribution OSS è ina contribuziun al svilup ed a la meglieraziun da software open source (OSS). Quai po capitar en furma da code, documentaziun, tests, resuns u auters geners da contribuziuns. (Google AI)

Contributor Licence Agreement (CLA)
In Contributor Licence Agreement (CLA), era numnà Contributor Agreement, è in document che fixescha las cundiziuns, sut las qualas proprietad intellectuala dastga vegnir contribuida ad in project u ad ina iniziativa. Per ordinari è manegià cun quai in project da software sut ina licenza open source (Wikipedia).

TDT
Sectur Transformaziun digitala e direcziun TIC. Part da la Chanzlia federala ChF

eOperations
eOperations Svizra pussibilitescha prestaziuns publicas digitalas cuminaivlas per la Confederaziun, ils chantuns e las vischnancas. www.eoperations.ch

ISB
Organ da direcziun d’informatica da la Confederaziun. Predecessur da ChF-TDT

UFCL
Uffizi federal per edifizis e logistica

Ciclus da vita
In ciclus da vita da software descriva il process dal svilup da software cun la finamira da metter a disposiziun software al client. Da regla cumenza il ciclus cun in problem renconuschì dal client e sia analisa e finescha da la vart dal client cun la remplazzada dal software tras in successur.

Lock-in
L’effect lock-in designescha ina stretga liaziun da la clientella a products/prestaziuns u ad in purschider, che renda difficil per la clientella ina midada da product u da purschider pervia dals custs e d’ulteriuras savas colliadas cun la midada.

Analisa dal martgà
Ina analisa dal martgà specifica serva ad eruir ed elavurar infurmaziuns davart il martgà d’acquist actual e potenzial. L’intent da l’analisa dal martgà è d’eruir e da chapir las structuras dal martgà ed en spezial la structura dals purschiders areguard tuttas caracteristicas determinantas: situaziun dals pretschs (auts, bass, fluctuaziuns); grondezza dal martgà; repartiziun geografica dals purschiders potenzials e dals acturs principals etc. (vesair

https://perimap.admin.ch/goto_perimap_file_38221_download.html).
Funtaunas pussaivlas per software OSS sa chattan en Em002-1 Guida pratica OSS en il chapitel 7.

Product
Qua duvrà sco sinonim per «applicaziun».

La noziun deriva da ITIL. En ITIL (Information Technology Infrastructure Library) è in product ina configuraziun da resursas concepida per purtar valur ad ina clientella u ad ina organisaziun. Cuntrari ad in servetsch ch'è tipicamain in process current ed interactiv, è in product ina unitad statica.

Products pon esser software, hardware, datas u autras resursas messas a disposiziun da l'organisaziun. (Google AI)

Standardisaziun dals products
En quest document sa referescha la standardisaziun en emprima lingia a SD120, la prestaziun standard TIC per l'automatisaziun da biro, ed ad ulteriuras standardisaziuns dal sectur TDT.

SBOM
Ina Software Bill of Materials (SBOM) è ina glista d'inventari da tuttas cumponentas e dependenzas da software che fan part dal svilup e da la messa a disposiziun d'in software.

Abunament
Tar l'abunament d'in software vegn concludida ina subscripziun. Quai munta che il software na vegn betg cumprà.
En la gronda part dals cas cumpiglia quai betg mo il permiss d'utilisar il software, mabain era tuttas prestaziuns determinantas ed il support.

Project upstream
Upstream è ina noziun dal svilup da software repartì (savens open source) e designescha la direcziun d'in patch vers sia origin (upstream), pia vers las sviluppadras ed ils sviluppaders resp. maintainers originals dal software u vers il project original. I po sa tractar era da bibliotecas da software.

ZenDiS
ZenDiS è ina societad cun responsabladad limitada (GmbH) en maun public en Germania. Ella sustegna la Confederaziun, ils Länder e las vischnancas en la realisaziun da la suveranitad digitala. Cun opencode.de e container.gov.de porscha ella ina plattafurma per in svilup open source segir. (www.zendis.de)

Zero-day-exploit
In zero-day-exploit designescha l'exploataziun d'ina largia da segirezza, per la quala i n'è anc disponibel nagin patch dal fabricant da la cumponenta.