Ideja

Kaj vemo, kako to preveriti in česa še ne vemo

Vodnik »Konfirmu« za družine, učitelje, nosilce odločitev in strokovnjake.



Dokument

10 škatel



Primerjaj izvode

Tekma



Kaj je prišlo?

V dveh dokumentih je navedeno, da je prispelo deset škatel. Neka oseba gre v skladišče, prešteje škatle na tleh in jih najde devet.

Lahko preverimo, ali se dokumenti ujemajo. Da bi ugotovili, koliko škatel je prispelo, potrebujemo tudi podatke o številu. Katere dokaze bi zahtevali od osebe, ki jih je prejela, da vam jih pokaže?

Tri ravni dokazov

Kaj lahko preverimo?

Kopija, podpis in število odgovarjajo na različna vprašanja.

01 Ali imamo zanesljiv vir?

To je lahko izvirna datoteka ali njen digitalni odtis, pridobljen prek zanesljivega kanala. Shranite tudi različico in vir sklica.

02 Ali kopija vsebuje enake podatke?

Hash je digitalni prstni odtis, izračunan na podlagi bajtov v datoteki. Preverjanje digitalnega podpisa z zaupanja vrednim ključem omogoča tudi preverjanje povezave s ključem podpisnika.

03 Ali se je dogodek, opisan v dokumentu, res zgodil?

Da bi ugotovili, kaj se je zgodilo, boste morda morali prešteti škatle, preveriti mere, pregledati uradni zapis ali prositi nekoga, ki je usposobljen za pregled dokazov.

Trije možni odgovori

»Ujemanje«, če se kopije ujemajo. »Razlika«, če se razlikujejo. »Še ne vem«, če manjka sklic ali drug dokaz.

Lahko preverite brez internetne povezave, ali vaša naprava že vsebuje podatke, referenco in orodja. Izgubljeni izvirnik lahko obnovite le, če obstaja kopija.

Ugotovitve / Kako preveriti / Kaj to ne dokazuje

Napake, ki smo se jih naučili prepoznati

Šest ugotovitev iz znanstvenega poročila z dne 25. novembra. Vsak rezultat preskusa se nanaša na različico, navedeno v poročilu.

F1 95-odstotna meja lahko zajema manj

Kaj smo ugotovili

V tem primeru zgornja meja, izračunana z linearno metodo, zajema 86,51 % vrednosti, čeprav je njena nominalna raven 95 %.

Kako preveriti

Na strani 7 je prikazano, kako izračunati pokritost za obratno vrednost normalno porazdeljene spremenljivke s srednjo vrednostjo 1 in standardnim odklonom 0,3.

Kaj to ne dokazuje

Rezultat velja za ta model in te mejne vrednosti. Za druge meritve je potreben nov izračun.

Za to izdajo je bil F1 ponovno izračunan. Ekipa je izračun ponovila tudi 24. novembra.

F2 Potrdilo in velikost serije

Kaj smo ugotovili

Pri nekaterih serijah na potrdilu, ki ga je izdala preučevana različica, ni bilo mogoče ugotoviti, koliko artiklov je bilo prisotnih.

Kako preveriti

Pri pregledu je treba zabeležiti, koliko artiklov je prispelo in kakšni dokazi povezujejo to število s prejemnico.

Kaj to ne dokazuje

To omejuje informacije o seriji, ki jih potrjuje potrdilo. V opombi ni navedeno, da bi prišlo do preloma v SHA-256.

Ekipa je 24. novembra ponovno izvedla F2. V opombi je bila ta težava zabeležena kot odprta v različici 3.0.0.

F3 Ko razlika v podatkih izgine

Kaj smo ugotovili

V shranjeni predstavitvi je izginila razlika, ki je bila prisotna v izvornih podatkih. Iz računa tega ni bilo več mogoče ugotoviti.

Kako preveriti

Med pregledom mora ekipa biti sposobna dokazati, da zapis ohranja vse pomembne razlike iz izvirnika.

Kaj to ne dokazuje

Ta razlika se je izgubila pri prikazu podatkov. Test ne dokazuje kriptografske kolizije.

Ekipa je 24. novembra ponovno zabeležila napako F3. V opombi je bila ta napaka v različici 3.0.0 označena kot odprta.

Kdaj naj se sistem ustavi

Šest ugotovitev iz znanstvenega poročila z dne 25. novembra. Vsak rezultat preskusa se nanaša na različico, navedeno v poročilu.

F4 Dva preveritelja sta podala različna odgovora

Kaj smo ugotovili	Kako preveriti	Kaj to ne dokazuje
Notranji pregled kaže, da je en preveritelj odkril 7 od 9 sprememb, drugi pa vseh 9.	Za oceno nove različice primerjajte njene odločitve s pričakovanimi in shranite potrdila o testiranju.	Devet primerov ne more pokazati, koliko sprememb bi bilo odkritih v drugem nizu dokumentov.

O napaki F4 je bilo poročano v notranjem pregledu 24. novembra. Ekipa ni ponovno izvedla testa za to opombo.

F5 »OK«, čeprav je pravilo zahtevalo ustavitev

Kaj smo ugotovili	Kako preveriti	Kaj to ne dokazuje
Ekipa je ugotovila štiri primere, v katerih je bil odgovor »OK«, čeprav je pravilo zahtevalo »VETO«.	Z predlagano popravkom 186 od 1.246 testnih primerov ni več vrnilo rezultata »OK«. Noben se ni spremenil v »OK«.	V obvestilu je bila opisana predlagana rešitev. Za potrditev njene uporabe v produkcijskem okolju so potrebni dokazi o nameščeni različici in opravljenih testih.

O F5 je bilo poročano 24. novembra. 25. novembra je bilo v opombi zabeleženo, da popravek še ni bil objavljen.

F6 Odčitek, ki je zelo blizu mejne vrednosti

Kaj smo ugotovili	Kako preveriti	Kaj to ne dokazuje
V primeru z mejami 2 in 8 je zaokroževanje izmerjene vrednosti na šest decimalnih mest privedlo do drugačne odločitve kot pri uporabi večje natančnosti.	V pregledu je treba navesti uporabljeno natančnost in dogovorjeno pravilo za primerjavo merilnega rezultata z mejno vrednostjo.	Dovoljeno odstopanje je odvisno od namena in veljavnega predpisa. Ta primer ne določa dovoljenih odstopanj za druge namene.

O F6 je bilo poročano 24. novembra. Ko je bil zapis sestavljen, se je o referenčnem pravilu še vedno razpravljalo.

Zdravje in medicina

Pregled zdravstvene kartoteke

Tri izmišljene situacije, v katerih lahko nekdo primerja zapis z zanesljivim referenčnim podatkom.

01 Potrdilo o cepljenju

Primerjava lahko razkrije, da je bila kopija spremenjena. Za ugotovitev, da je bilo cepivo podano, so potrebni dokazi iz kliničnega pregleda. Učinkovitost pa zahteva svoje lastne dokaze.

02 Rezultat laboratorijske preiskave

Preverite lahko, ali se poročilo, ki ste ga prejeli, ujema s tistim, ki ga je shranil laboratorij. Dejanski rezultat mora razložiti zdravstveni delavec.

03 Evidenca hladne verige

Kopijo dnevnika lahko primerjate z referenčnim podatkom. Kalibracijo senzorja in dejanske pogoje skladiščenja je treba preveriti ločeno.

Senzor lahko zabeleži napačno vrednost

Predpostavimo, da senzor izmeri 4 °C. Če je senzor pokvarjen, se lahko dejanska temperatura razlikuje, tudi če se kopija ujema z izvirnim zapisom.

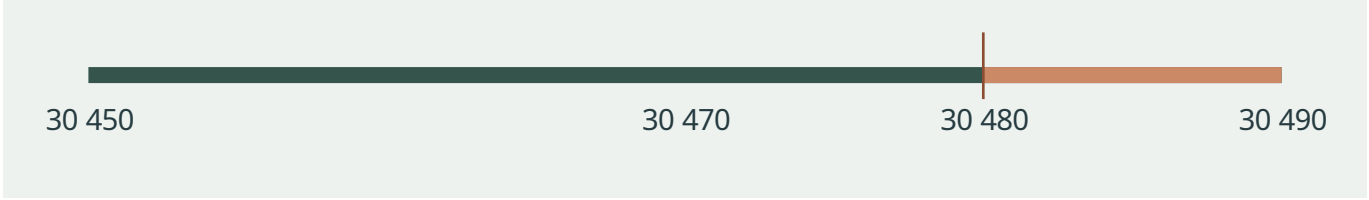
V znanstvenem poročilu je Konfirmu opisan kot raziskovalni prototip. Ne gre za medicinski pripomoček in ni bil zasnovan za diagnostiko, zdravljenje ali sprejemanje odločitev v zvezi s posamezniki.

Varnost delovanja in glasovanje

Na veljavnem računu je lahko napisano »stop«

Preskus na preskusni napravi z izmišljenim zabojnikom in hipotetično mejno vrednostjo 30.480 kg.

Izmerjena teža: 30.470 ± 20 kg



Razpon teže, v kilogramih · omejitev 30 480 kg
https://dpsindustrial.nl/konfirmu/guia/pesagem/?lang=sl

Razpon znaša od 30.450 do 30.490 kg. Odstopanje, izračunano kot razlika med mejno vrednostjo in težo, znaša od −10 do +30 kg. Na zgornji meji teža presega mejno vrednost za 10 kg. Potrdilo lahko vsebuje veljaven podpis (VALID), čeprav pravilo predpisuje ustavitev (VETO).

Kaj pa glasovanje?

Preverjanje podpisanega zapisa seje lahko razkrije naknadne spremembe. Dostop volivcev, točnost štetja glasov in tajnost glasovanja zahtevajo vsak zase svoje dokaze. Potrdilo, ki razkriva izbiro posameznika, lahko ogrozi tajnost glasovanja.

Kdo lahko odobri izvedbo operacije?

Na podlagi podpisa lahko preverite dokument. Odgovorne osebe se na podlagi pravil in podatkov za zadevni postopek odločijo, ali bodo nadaljevale.

Preverjanje na vaši napravi

Kako to preveriti sami

Z zanesljivim referenčnim dokumentom lahko primerjate datoteko. Prav tako lahko ponovite izračun pokritosti na strani 3.

V opombi je navedena različica Pythonovega jedra 3.0.0, revizija 90b3968, z datumom 24. novembra 2026. Koda je licencirana pod licenco EUPL-1.2.

Uradno skladišče kode

SHA-256 Pythonovega jedra, kot je navedeno v opombi

`529098c652ee8234960d69383e308f60db6a5df8ea6bdae578b538eb806e80cf`

Manifest za izdajo in ustrezne datoteke shranite v eno mapo. Izvedite ukaz, ki ustreza vašemu sistemu.

```
sha256sum -c SHA256SUMS.txt        # Linux
shasum -a 256 -c SHA256SUMS.txt    # macOS
```

Ekipa je poročala o 62 ujemajočih se datotekah, 247 samopreverjanjih in 10 sklopih pravil, ki so bili preizkušeni v sistemu Linux s programskim jezikom Python 3.13. Ti podatki se nanašajo na navedeno pregledovanje.

F1 · Ponovi izračun v Pythonu

```
from statistics import NormalDist
X, Z = NormalDist(1, 0.3), NormalDist()
u = 1 + Z.inv_cdf(.95) * .3
print(u, X.cdf(0) + 1 - X.cdf(1/u))
print(X.cdf(1/.412) - X.cdf(1/1.588))
```

Za Y = 1/X je zgornja meja 1,493456088, pokritost pa 86,51 %. Tudi negativna vrednost X izpolnjuje to mejo. Objavljeni, zaokroženi dvostranski mejni vrednosti 0,412 in 1,588 dajejo 89,14-odstotno pokritost.

Pokritost je verjetnost v okviru tega modela. V opombi sta navedena dokumenta JCGM 100 in 101 o širjenju negotovosti.

Odpri aplikacijo za brskanje · 143 662 B

https://dpsindustrial.nl/konfirmu/app/

Odprite okno »Primerjaj datoteke«. Izberite referenčno datoteko in drugo kopijo, nato pa izberite »A4 · Primerjaj«.

Compare files → Reference file → Second copy → A4 · Compare

SHA-256 datoteke HTML brskalnika, preverjeno 26. novembra 2026

`0a468ec23401f5125ee1e5399ef536b6fba88beab94771e4df6b7910c9723717`

Omejitve in nadaljnje preizkuse

Kaj še ne vemo

Vsakdo, ki prejme dokazno gradivo, ga lahko preveri. Kaj dokazuje to gradivo, je odvisno od referenčnega standarda in uporabljenega preskusa.

Kdo je izvedel teste?

V poročilu z dne 25. novembra so testi pripisani ekipi in sistemom umetne inteligence, ki jih je ta uporabila. Neodvisna revizija bi ugotovila, za katero različico gre, ponovila teste in zabeležila rezultate, vključno z morebitnimi neskladji.

Kakšno priznanje je dokumentirano?

Pregled skladnosti z 295 zahtevami standarda ECSS-Q-ST-80C Rev.2 je potekal v obliki samoocenjevanja. V vlogah i-DEPOT št. 162925 in 164391 je navedeno, kaj in kdaj je bilo vloženo. Kakovost izdelka zahteva ločeno ocenjevanje.

Kaj lahko dokaže časovni žig?

Chronolex bralcem omogoča preverjanje verodostojnosti zapisov. V opombi je navedeno, da brezplačna javna storitev za časovno označevanje, ki se uporablja, ne zagotavlja pravne veljavnosti. Še vedno je potreben dokaz, da se je dogodek dejansko zgodil.

Ste opazili neskladje?

Zapišite različico, pričakovani rezultat in svoje opažanje. Podatke pošljite na

admin@dpsindustrial.nl

Poskenirajte ali tapnite, da odprete

Uradna spletna stran DPS

Komplet z 12 sektorji

V datoteki ZIP odprite mapo Exemplos/09-Shipping/. V aplikaciji primerjajte datoteki 01-original.txt in 02-copia.txt: v izmišljenih zapisih je navedeno 24 in 29 škatel. Primer tehtanja je na strani 6.

Primarni vir · Znanstvena opomba z dne 25. novembra 2026

Konfirmu_Scientific_Note.pdf · 88 212 B · SHA-256

`884fde70000fa68dccdb4b6527da7a1bce8a7737b3f44c03340f182ae6100f88`

DPS Industrial & Maritime Services · Konfirmu · KVK 42005886

Enschede, Nizozemska