Ang ideya

Ang alam natin, kung paano ito susuriin, at kung ano pa ang hindi pa natin alam

Isang gabay ng Konfirmu para sa mga pamilya, guro, tagapagpasya, at mga propesyonal.



Dokumento

sampung kahon



Ihambing ang mga kopya

Tugma



Ano ang dumating?

Ayon sa dalawang dokumento, sampung kahon ang dumating. May isang tao na pumunta sa bodega, binilang ang mga kahon sa sahig at natagpuan ang siyam.

Maaari nating suriin na magkatugma ang mga dokumento. Upang malaman kung ilang kahon ang dumating, kailangan din natin ng bilang. Anong ebidensya ang hihingin mo sa taong nakatanggap nito upang ipakita sa iyo?

Tatlong antas ng ebidensya

Ano ang maaari nating suriin?

Isang kopya, isang pirma, at isang bilang ay sumasagot sa iba't ibang tanong.

01 Mayroon ba tayong pinagkakatiwalaang sanggunian?

Maaaring ito ang orihinal na file o ang digital na fingerprint nito, na nakuha sa pamamagitan ng isang pinagkakatiwalaang channel. Itago rin ang bersyon at ang pinagmulan ng sanggunian.

02 Naglalaman ba ang kopya ng parehong datos?

Ang hash ay isang digital na fingerprint na kinakalkula mula sa mga byte sa isang file. Ang pag-verify ng digital na pirma gamit ang isang pinagkakatiwalaang susi ay nagbibigay-daan din sa iyo na patunayan ang koneksyon sa susi ng lumagda.

03 Nangyari ba ang kaganapan sa dokumento?

Upang matukoy kung ano ang nangyari, maaaring kailanganin mong bilangin ang mga kahon, suriin ang sukat, kumonsulta sa opisyal na talaan, o humingi ng tulong sa isang kwalipikadong tao upang suriin ang ebidensya.

Tatlong posibleng sagot

"Tugma" kapag magkasundo ang mga kopya. "Magkaiba" kapag nagkakaiba ang mga kopya. "Hindi ko pa alam" kapag kulang ang sanggunian o iba pang ebidensya.

Maaari mong suriin nang offline kung mayroon nang data, sanggunian, at mga kasangkapan ang iyong aparato. Maaari mo lamang mabawi ang nawalang orihinal kung mayroon nang kopya.

Mga pagkakamaling natutunan naming kilalanin

Anim na natuklasan mula sa siyentipikong tala na may petsang 25 Nobyembre. Ang bawat resulta ng pagsubok ay tumutukoy sa bersyon na tinukoy sa tala.

F1 Maaaring mas kaunti ang masakop ng 95% na limitasyon.

Ang aming natuklasan

Sa halimbawa na ito, sumasaklaw ang itaas na hangganan na kinakalkula gamit ang linear na pamamaraan sa 86.51% ng mga halaga, kahit na ang nominal na antas nito ay 95%.

Paano suriin

Ipinapakita sa pahina 7 kung paano kalkulahin ang saklaw para sa kabaligtaran ng isang normal na ipinamamahaging baryabol na may mean na 1 at standard deviation na 0.3.

Ang hindi nito pinapatunayan

Ang resulta ay nalalapat sa modelong ito at sa mga limitasyong ito. Ang iba pang mga sukat ay nangangailangan ng bagong pagkalkula.

Muling kinalkula ang F1 para sa edisyong ito. Muling isinagawa ng koponan ang pagkalkula noong ika-24 ng Nobyembre.

F2 Isang resibo at ang laki ng isang batch

Ang aming natuklasan

Para sa ilang batch, hindi makumpirma ng resibo na ginawa ng bersyon na pinag-aaralan kung ilang item ang naroon.

Paano suriin

Dapat itala ng isang pagsusuri kung ilang bagay ang dumating at kung anong ebidensya ang nag-uugnay sa bilang na iyon sa resibo.

Ang hindi nito pinapatunayan

Ito ay naglilimita sa kung ano ang itinatadhana ng resibo tungkol sa batch. Iniulat ng tala na walang pagbasag sa SHA-256.

Inulit ng koponan ang F2 noong 24 Nobyembre. Itinago ng tala na bukas pa ang isyung ito sa bersyon 3.0.0.

F3 Kapag nawala ang pagkakaiba sa datos

Ang aming natuklasan

Nawala sa nakaimbak na representasyon ang isang pagkakaiba na naroroon sa orihinal na datos. Hindi na ito matitiyak ng resibo.

Paano suriin

Sa panahon ng pagsusuri, dapat maipakita ng koponan na pinananatili ng talaan ang bawat kaugnay na pagkakaiba sa orihinal.

Ang hindi nito pinapatunayan

Nawala ang pagkakaiba nang ipakita ang datos. Hindi ipinapakita ng pagsubok ang isang cryptographic collision.

Inulit ng koponan ang F3 noong 24 Nobyembre. Itinago ng tala na bukas pa ang isyung ito sa bersyon 3.0.0.

Kapag dapat huminto ang sistema

Anim na natuklasan mula sa siyentipikong tala na may petsang 25 Nobyembre. Ang bawat resulta ng pagsubok ay tumutukoy sa bersyon na tinukoy sa tala.

F4 Dalawang tagapagpatunay ang nagbigay ng magkaibang sagot.

Ang aming natuklasan

Ayon sa panloob na pagsusuri, napansin ng isang tagapag-beripika ang 7 sa 9 na pagbabago at napansin naman ng isa pa ang lahat ng 9.

Paano suriin

Upang masuri ang bagong bersyon, ihambing ang mga desisyon nito sa inaasahan at itago ang mga resibo ng pagsubok.

Ang hindi nito pinapatunayan

Hindi matutukoy ng siyam na halimbawa kung ilang pagbabago ang madidiskubre sa ibang hanay ng mga dokumento.

Naulat ang F4 sa panloob na pagsusuri noong ika-24 ng Nobyembre. Hindi muling isinagawa ng koponan ang pagsubok para sa tala.

F5 Isang "OK" kapag hinihingi ng patakaran ang paghinto.

Ang aming natuklasan

Nakilala ng koponan ang apat na sitwasyon kung saan ang sagot ay "OK" kahit na hinihingi ng patakaran ang "VETO".

Paano suriin

Sa iminungkahing pag-aayos, 186 sa 1,246 na test case ang tumigil sa pagbabalik ng "OK". Wala sa mga ito ang nagbago tungo sa "OK".

Ang hindi nito pinapatunayan

Inilarawan ng tala ang isang iminungkahing pag-aayos. Ang pagpapatunay ng paggamit nito sa produksyon ay nangangailangan ng ebidensya ng naka-install na bersyon at ng mga pagsubok nito.

Naulat ang F5 noong 24 Nobyembre. Noong 25 Nobyembre, naitala sa tala na hindi pa pampubliko ang pag-aayos.

F6 Isang pagbasa na napakalapit sa limitasyon

Ang aming natuklasan

Sa isang halimbawa na may mga hangganan na 2 at 8, ang pag-a-round ng pagbasa sa anim na decimal na digit ay nagbigay ng ibang desisyon kumpara sa paggamit ng mas mataas na presisyon.

Paano suriin

Dapat tukuyin ng pagsusuri ang ginamit na katumpakan at ang napagkasunduang patakaran para ihambing ang sukat sa limitasyon.

Ang hindi nito pinapatunayan

Ang toleransiya ay nakadepende sa layunin at sa naaangkop na patakaran. Hindi nagtatakda ang halimbawang ito ng toleransiya para sa iba pang paggamit.

Iniulat ang F6 noong 24 Nobyembre. Nang isinulat ang tala, ang patakaran sa sanggunian ay pinag-uusapan pa rin.

Kalusugan at medisina

Pag-check ng rekord ng kalusugan

Tatlong kathang-isip na sitwasyon kung saan maaaring ihambing ng isang tao ang isang tala sa isang pinagkakatiwalaang sanggunian.

01 Isang talaan ng pagbabakuna

Maaaring ipakita ng paghahambing na binago ang isang kopya. Kinakailangan ng ebidensya mula sa klinikal na pakikipag-ugnayan upang mapatunayan na naibigay ang bakuna. Ang bisa naman ay nangangailangan ng sariling ebidensya.

02 Isang resulta ng laboratoryo

Maaari mong suriin kung ang ulat na natanggap mo ay katugma ng ulat na iniimbak ng laboratoryo. Dapat ipaliwanag ng isang propesyonal sa pangangalagang pangkalusugan ang aktwal na resulta.

03 Isang talaan ng malamig na kadena

Maaari mong ihambing ang kopya ng talaan sa sanggunian. Ang kalibrasyon ng sensor at ang aktwal na kondisyon ng pag-iimbak ay kailangang suriin nang hiwalay.

> **Maaaring makatala ang sensor ng maling halaga.**
> Sabihin na naitala ng sensor ang 4 °C. Kung sira ang sensor, maaaring iba ang aktwal na temperatura kahit tumutugma ang kopya sa orihinal na tala.

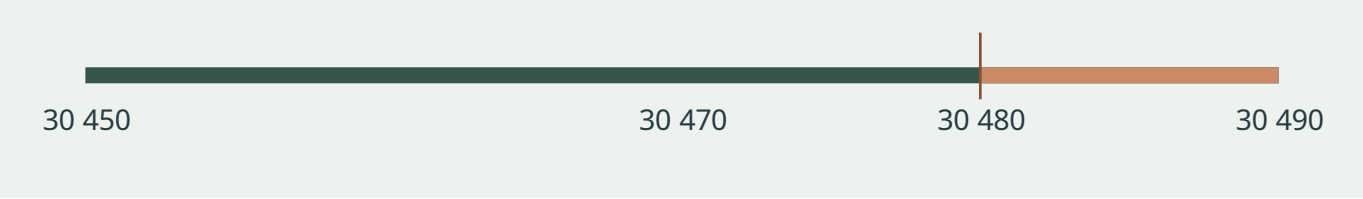
Ang siyentipikong tala ay inilalarawan ang Konfirmu bilang isang pananaliksik na prototipo. Hindi ito isang medikal na aparato at hindi ito idinisenyo para sa diagnosis, paggamot, o mga desisyon tungkol sa mga indibidwal.

Kaligtasan sa operasyon at pagboto

Maaaring sabihin ng isang balidong resibo ang "tigil"

Isang bench test gamit ang isang kathang-isip na lalagyan at isang hipotetikong limitasyon na 30,480 kg.

Pagbasa ng timbang na 30,470 ± 20 kg



Saklaw ng timbang, sa kilogramo · Ang limitasyon ay ang hangganan ng isang bagay o ng isang kakayahan. 30 480 kg

https://dpsindustrial.nl/konfirmu/guia/pesagem/?lang=tl

Ang saklaw ay mula 30,450 hanggang 30,490 kg. Ang margin, na kinakalkula bilang limitasyon minus timbang, ay mula −10 hanggang +30 kg. Sa itaas na dulo, lumalampas ang timbang sa limitasyon ng 10 kg. Maaaring may balidong pirma (VALID) ang resibo habang ang patakaran ay nag-uutos ng paghinto (VETO).

Paano naman ang pagboto?

Ang pagsusuri sa isang pinirmahang tala ng pulong ay maaaring magbunyag ng mga pagbabago sa kalaunan. Ang pag-access ng mga botante, ang katumpakan ng bilang, at ang lihim ng balota ay bawat isa nangangailangan ng sariling ebidensya. Ang isang resibo na nagpapakita ng pinili ng isang tao ay maaaring makompromiso ang lihim ng balota.

Sino ang maaaring mag-awtorisa sa operasyon?

Pinapayagan ka ng pirma na suriin ang dokumento. Ang mga taong may pananagutan ang nagpapasya kung magpapatuloy, gamit ang mga patakaran at datos para sa aktwal na operasyon.

Pag-check sa iyong aparato

Paano mo ito masusuri nang mag-isa

Sa pamamagitan ng isang pinagkakatiwalaang sanggunian, maaari mong ihambing ang isang file. Maaari mo ring ulitin ang pagkalkula ng saklaw sa pahina 3.

Tinutukoy ng tala ang bersyon 3.0.0 ng Python engine, commit 90b3968, na may petsang 24 Nobyembre 2026. Ang code ay lisensyado sa ilalim ng EUPL-1.2.

Opisyal na repositoryo ng mga kodigo

SHA-256 ng Python engine, ayon sa tala
`529098c652ee8234960d69383e308f60db6a5df8ea6bdae578b538eb806e80cf`

Ilagay ang release manifest at ang mga katugmang file sa isang folder. Patakbuhin ang utos para sa iyong sistema.

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

Iniulat ng koponan ang 62 na magkakatugmang file, 247 na self-check, at 10 set ng mga patakaran na sinubok sa Linux gamit ang Python 3.13. Ang mga numerong ito ay kabilang sa pagsusuring iyon.

F1 · Ulitin ang pagkalkula sa Python

```
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))
```

Para sa Y = 1/X, ang itaas na hangganan ay 1.493456088 at ang saklaw ay 86.51%. Tinutugunan din ng negatibong X ang hangganang ito. Ang inilathala at pinabilog na magkabilang hangganan na 0.412 at 1.588 ay nagbibigay ng 89.14% na saklaw.

Ang coverage ay ang posibilidad sa ilalim ng modelong ito. Binanggit ng tala ang JCGM 100 at 101 tungkol sa paglaganap ng kawalang-katiyakan.

Buksan ang browser app. · 143 662 B

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

Buksan ang mga file na ikukumpara. Piliin ang sanggunian na file at ang pangalawang kopya, pagkatapos ay piliin ang A4 · Ihambing.

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

SHA-256 ng HTML file ng browser app, sinuri noong 26 Nobyembre 2026
`0a468ec23401f5125ee1e5399ef536b6fba88beab94771e4df6b7910c9723717`

Mga limitasyon at karagdagang pagsusuri

Ang hindi pa natin alam

Sinumang tumatanggap ng ebidensya ay maaaring suriin ito. Ang pinatutunayan ng ebidensya ay nakasalalay sa sanggunian at sa pagsusuring ginamit.

Sino ang nagsagawa ng mga pagsusuri?

Ang tala na may petsang 25 Nobyembre ay iniaakda ang mga pagsubok sa koponan at sa mga sistemang AI na ginamit nito. Sa isang independiyenteng pagsusuri, matutukoy ang bersyon, uulitin ang mga pagsubok, at itatala ang mga resulta, kasama ang mga pagkakaiba.

Anong mga pagkilala ang naidokumento?

Ang pagsusuri laban sa mga kinakailangan ng 295 ng ECSS-Q-ST-80C Rev.2 ay isang sariling pagtatasa. Ang mga i-DEPOT filing na 162925 at 164391 ay naglalahad kung ano ang naideposito at kailan. Ang kalidad ng produkto ay nangangailangan ng hiwalay na pagtatasa.

Ano ang maaaring patunayan ng timestamp?

Pinapayagan ng Chronolex ang mga mambabasa na suriin ang integridad ng tala. Sinasabi sa tala na ang libreng pampublikong serbisyo ng timestamp na ginamit ay walang garantisadong legal na bisa. Kinakailangan pa rin ang ebidensya na naganap ang kaganapan.

May nakita kang hindi pagkakatugma?

Itala ang bersyon, ang inaasahang resulta, at kung ano ang iyong napansin. Ipadala ang mga detalye sa

admin@dpsindustrial.nl

I-scan o i-tap para buksan

Opisyal na website ng DPS

12-sektor na kit

Sa ZIP, buksan ang Exemplos/09-Shipping/. Ihambing ang 01-original.txt at 02-copia.txt sa app: ang mga kathang-isip na talaan ay nagsasabing 24 at 29 na kahon. Ang halimbawa ng pagtitimbang ay nasa pahina 6.

Pangunahing sanggunian · Agham na tala ng ika-25 ng Nobyembre 2026

Konfirmu_Scientific_Note.pdf · 88 212 B · SHA-256
884fde70000fa68dccdb4b6527da7a1bce8a7737b3f44c03340f182ae6100f88

DPS Industrial & Maritime Services · Konfirmu · KVK 42005886
Enschede, Olanda