Idea itu

Apa yang kita tahu, bagaimana untuk menyemaknya, dan apa yang masih belum kita tahu

Panduan Konfirmu untuk keluarga, guru, pembuat keputusan dan profesional.



Dokumen

10 kotak



Bandingkan salinan

Padan



Apa yang tiba?

Dua dokumen menyatakan bahawa sepuluh kotak telah tiba. Seseorang pergi ke gudang, mengira kotak di atas lantai dan mendapati sembilan.

Kita boleh memeriksa sama ada dokumen-dokumen itu sepadan. Untuk mengetahui berapa banyak kotak yang tiba, kita juga memerlukan kiraan. Bukti apa yang akan anda minta daripada orang yang menerimanya untuk ditunjukkan kepada anda?

Tiga tahap bukti

Apa yang boleh kami semak?

Salinan, tandatangan dan kiraan menjawab soalan yang berbeza.

01 Adakah kita mempunyai rujukan yang dipercayai?

Ini boleh menjadi fail asal atau cap jari digitalnya, yang diperoleh melalui saluran yang dipercayai. Simpan juga versi dan sumber rujukan tersebut.

02 Adakah salinan itu mengandungi data yang sama?

Hash ialah cap jari digital yang dikira daripada bait-bait dalam fail. Memeriksa tandatangan digital dengan kunci yang dipercayai juga membolehkan anda mengesahkan pautan ke kunci penandatangan.

03 Adakah peristiwa dalam dokumen itu berlaku?

Untuk menentukan apa yang berlaku, anda mungkin perlu mengira kotak, memeriksa ukuran, merujuk rekod rasmi atau meminta seseorang yang berkelayakan untuk mengkaji bukti.

> **Tiga jawapan yang mungkin**
> "Cocok" apabila salinan bersetuju. "Berbeza" apabila terdapat perbezaan. "Saya belum tahu" apabila rujukan atau bukti lain hilang.

Anda boleh menyemak secara luar talian sama ada peranti anda sudah mempunyai data, rujukan dan alat. Anda hanya boleh memulihkan salinan asal yang hilang jika terdapat salinan.

Kesilapan yang kami pelajari untuk kenali

Enam penemuan daripada nota saintifik bertarikh 25 November. Setiap keputusan ujian merujuk kepada versi yang dikenal pasti dalam nota tersebut.

F1 Had 95% boleh merangkumi kurang

Apa yang kami dapati

Dalam contoh ini, had atas yang dikira dengan kaedah linear merangkumi 86.51% nilai, walaupun tahap nominalnya ialah 95%.

Cara menyemak

Halaman 7 menunjukkan cara mengira liputan bagi invers kepada pembolehubah yang diedarkan secara normal dengan min 1 dan sisihan piawai 0.3.

Apa yang tidak ditetapkan oleh ini

Keputusan ini terpakai kepada model ini dan had-had ini. Pengukuran lain memerlukan pengiraan semula.

F1 telah dikira semula untuk edisi ini. Pasukan itu juga mengulangi pengiraan pada 24 November.

F2 Resit dan saiz satu siri

Apa yang kami dapati

Bagi beberapa siri, resit yang dihasilkan oleh versi yang dikaji tidak dapat mengesahkan berapa banyak item yang ada.

Cara menyemak

Satu semakan hendaklah merekodkan berapa banyak barangan yang tiba dan bukti yang mengaitkan kiraan tersebut dengan resit.

Apa yang tidak ditetapkan oleh ini

Ini mengehadkan apa yang resit tetapkan tentang kumpulan itu. Nota melaporkan tiada pelanggaran SHA-256.

Pasukan itu mengulangi F2 pada 24 November. Nota merekodkan isu ini sebagai terbuka dalam versi 3.0.0.

F3 Apabila perbezaan dalam data hilang

Apa yang kami dapati

Wakil simpanan itu kehilangan satu perbezaan yang wujud dalam data sumber. Resit itu tidak lagi dapat mengesahkannya.

Cara menyemak

Semasa semakan, pasukan harus dapat menunjukkan bahawa rekod itu mengekalkan setiap perbezaan relevan dalam asal.

Apa yang tidak ditetapkan oleh ini

Perbezaan itu hilang apabila data diwakili. Ujian ini tidak menunjukkan pertembungan kriptografi.

Pasukan itu mengulangi F3 pada 24 November. Nota merekodkan isu ini sebagai terbuka dalam versi 3.0.0.

Penemuan / Cara menyemak / Apa yang tidak ditetapkan oleh ini

Apabila sistem perlu berhenti

Enam penemuan daripada nota saintifik bertarikh 25 November. Setiap keputusan ujian merujuk kepada versi yang dikenal pasti dalam nota tersebut.

F4 Dua pengesah memberikan jawapan yang berbeza.

Apa yang kami dapati

Laporan semakan dalaman menunjukkan bahawa seorang pengesah mengesan 7 daripada 9 perubahan dan pengesah yang seorang lagi mengesan kesemua 9 perubahan.

Cara menyemak

Untuk menilai versi baharu, bandingkan keputusannya dengan keputusan yang dijangkakan dan simpan resit ujian.

Apa yang tidak ditetapkan oleh ini

Sembilan contoh tidak dapat menentukan berapa banyak perubahan yang akan dikesan dalam set dokumen yang berbeza.

F4 telah dilaporkan dalam semakan dalaman pada 24 November. Pasukan tidak menjalankan semula ujian untuk nota itu.

F5 "OK" apabila peraturan menghendaki berhenti

Apa yang kami dapati

Pasukan itu mengenal pasti empat situasi di mana jawapannya ialah "OK" walaupun peraturan menghendaki "VETO".

Cara menyemak

Dengan pembetulan yang dicadangkan, 186 daripada 1,246 kes ujian berhenti mengembalikan "OK". Tiada yang berubah menjadi "OK".

Apa yang tidak ditetapkan oleh ini

Nota itu menerangkan cadangan pembetulan. Mengesahkan penggunaannya dalam pengeluaran memerlukan bukti versi yang dipasang dan ujiannya.

F5 dilaporkan pada 24 November. Pada 25 November, nota mencatat bahawa pembetulan itu belum menjadi awam.

F6 Satu bacaan yang sangat hampir dengan had

Apa yang kami dapati

Dalam satu contoh dengan had 2 dan 8, membundarkan bacaan kepada enam tempat perpuluhan memberikan keputusan yang berbeza berbanding penggunaan ketepatan yang lebih tinggi.

Cara menyemak

Ulasan hendaklah mengenal pasti ketepatan yang digunakan dan peraturan yang dipersetujui untuk membandingkan ukuran dengan had.

Apa yang tidak ditetapkan oleh ini

Ketoleran bergantung pada tujuan dan peraturan yang terpakai. Contoh ini tidak menetapkan ketoleran untuk kegunaan lain.

F6 dilaporkan pada 24 November. Apabila nota itu ditulis, peraturan rujukan masih lagi dibincangkan.

Kesihatan dan perubatan

Semak rekod kesihatan

Tiga situasi rekaan di mana seseorang boleh membandingkan rekod dengan rujukan yang dipercayai.

01 Rekod vaksinasi

Perbandingan mungkin mendedahkan bahawa salinan telah diubah. Mengesahkan bahawa vaksin telah diberikan memerlukan bukti daripada pertemuan klinikal. Keberkesanan memerlukan bukti tersendiri.

02 Hasil makmal

Anda boleh menyemak sama ada laporan yang anda terima sepadan dengan laporan yang disimpan oleh makmal. Seorang profesional penjagaan kesihatan harus mentafsir keputusan sebenar.

03 Rekod rantaian sejuk

Anda boleh membandingkan salinan log dengan rujukan. Kalibrasi sensor dan keadaan penyimpanan sebenar perlu diperiksa secara berasingan.

> **Sensor boleh merekodkan nilai yang salah.**
> Andaikan sebuah sensor merekodkan 4 °C. Jika sensor itu rosak, suhu sebenar mungkin berbeza walaupun salinan itu sepadan dengan log asal.

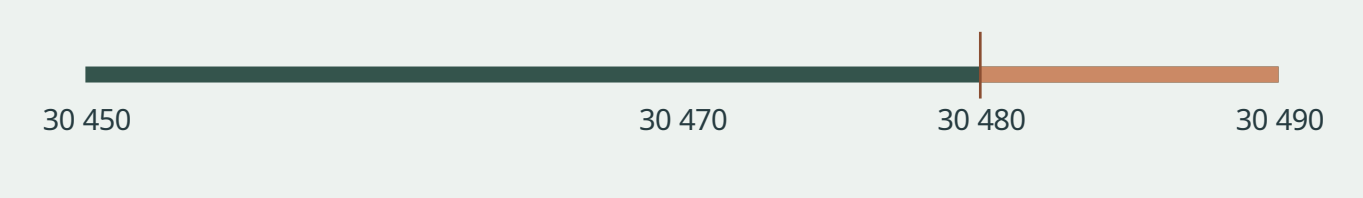
Nota saintifik ini menerangkan Konfirmu sebagai prototaip penyelidikan. Ia bukan peranti perubatan dan tidak direka untuk diagnosis, rawatan atau membuat keputusan mengenai individu.

Keselamatan operasi dan pengundian

Resit yang sah boleh mengatakan "berhenti"

Ujian bangku dengan bekas rekaan dan had hipotesis sebanyak 30,480 kg.

Bacaan berat 30,470 ± 20 kg



Julat berat, dalam kilogram · batas 30 480 kg
https://dpsindustrial.nl/konfirmu/guia/pesagem/?lang=ms

Julat adalah dari 30,450 hingga 30,490 kg. Margin, dikira sebagai had tolak berat, adalah dari −10 hingga +30 kg. Di hujung atas, berat melebihi had sebanyak 10 kg. Resit boleh mempunyai tandatangan sah (VALID) sedangkan peraturan menuntut hentian (VETO).

Bagaimana pula dengan mengundi?

Menyemak set minit mesyuarat yang telah ditandatangani boleh mendedahkan perubahan kemudian. Akses pengundi, ketepatan kiraan dan kerahsiaan kertas undi masing-masing memerlukan bukti tersendiri. Resit yang mendedahkan pilihan seseorang boleh menjejaskan kerahsiaan.

Siapa yang boleh mengesahkan operasi itu?

Tandatangan itu membolehkan anda memeriksa dokumen. Orang yang bertanggungjawab memutuskan sama ada untuk meneruskan, dengan menggunakan peraturan dan data untuk operasi sebenar.

Semakan pada peranti anda

Cara memeriksanya sendiri

Dengan rujukan yang dipercayai, anda boleh membandingkan fail. Anda juga boleh mengulangi pengiraan liputan pada halaman 3.

Nota ini mengenal pasti enjin Python versi 3.0.0, komit 90b3968, bertarikh 24 November 2026. Kod ini dilesenkan di bawah EUPL-1.2.

Repositori kod rasmi

SHA-256 enjin Python, seperti yang dilaporkan dalam nota

`529098c652ee8234960d69383e308f60db6a5df8ea6bdae578b538eb806e80cf`

Letakkan manifest pelepasan dan fail-fail yang sepadan dalam satu folder. Jalankan arahan untuk sistem anda.

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

Pasukan itu melaporkan 62 fail yang sepadan, 247 pemeriksaan kendiri dan 10 set peraturan yang diuji pada Linux dengan Python 3.13. Angka-angka ini milik semakan tersebut.

F1 · Ulang pengiraan dalam 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))
```

Untuk Y = 1/X, had atas ialah 1.493456088 dan liputan ialah 86.51%. X negatif juga memenuhi had ini. Had dua hala yang diterbitkan dan dibundarkan iaitu 0.412 dan 1.588 memberikan liputan 89.14%.

Liputan ialah kebarangkalian di bawah model ini. Nota ini memetik JCGM 100 dan 101 mengenai penyebaran ketidakpastian.

Buka aplikasi pelayar · 143 662 B

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

Buka fail banding. Pilih fail rujukan dan salinan kedua, kemudian pilih A4 · Banding.

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

SHA-256 fail HTML aplikasi pelayar, disemak pada 26 November 2026

`0a468ec23401f5125ee1e5399ef536b6fba88beab94771e4df6b7910c9723717`

Had dan ujian lanjut

Apa yang masih belum kita ketahui

Sesiapa yang menerima bukti boleh menyemaknya. Apa yang dibuktikan oleh bukti bergantung pada rujukan dan ujian yang digunakan.

Siapa yang menjalankan ujian itu?

Nota bertarikh 25 November mengaitkan ujian tersebut kepada pasukan dan sistem AI yang digunakan. Semakan bebas akan mengenal pasti versi, mengulangi ujian dan merekodkan keputusan, termasuk sebarang ketidakseragaman.

Apakah pengiktirafan yang didokumenkan?

Pemeriksaan terhadap keperluan 295 ECSS-Q-ST-80C Rev.2 adalah penilaian kendiri. Failan i-DEPOT 162925 dan 164391 mendokumentasikan apa yang telah didepositkan dan bila. Kualiti produk memerlukan penilaian berasingan.

Apakah yang boleh ditetapkan oleh cap masa?

Chronolex membolehkan pembaca menyemak integriti rekod. Nota itu menyatakan bahawa perkhidmatan cap masa awam percuma yang digunakan tidak memberikan kesan undang-undang yang dijamin. Bukti bahawa peristiwa itu berlaku masih diperlukan.

Menemui ketidaksamaan?

Rakamkan versi, hasil yang dijangkakan dan apa yang anda perhatikan. Hantar butiran kepada

admin@dpsindustrial.nl

Imbas atau ketuk untuk membuka

Laman web rasmi DPS

Kit 12 sektor

Dalam ZIP, buka Exemplos/09-Shipping/. Bandingkan 01-original.txt dan 02-copia.txt dalam aplikasi: rekod fiksyen menyatakan 24 dan 29 kotak. Contoh penimbangan berada di halaman 6.

Sumber primer · Nota saintifik bertarikh 25 November 2026

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

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