ZINĀŠANU BĀZES RAKSTS

Paroles stipruma indikators risinājumā Password Vault: ko nozīmē līmeņi

2026 © Vitextra SIA. Visas tiesības paturētas.

Atruna

Šīs atrunas izpratnē:

- **Uzņēmums** (šajā Atrunā – "Uzņēmums", "Mēs", "Mums" vai "Mūsu") ir SIA Vitextra, LV-1009, Rīga, Matīsa iela 61 – 25;
- **Dokuments** attiecas uz zināšanu bāzes rakstu;
- **Jūs** nozīmē fizisku personu, kura piekļūst Dokumentam, vai uzņēmumu, vai citu juridisku personu, kuras vārdā šī fiziskā persona piekļūst Dokumentam vai izmanto to, atkarībā no situācijas;
- **Tīmekļvietne** attiecas uz Vitextra un ir pieejama https://vitextra.com.

Atruna

Dokumentā iekļautā informācija ir paredzēta tikai vispārējai zināšanai.

Uzņēmums neuzņemas atbildību par kļūdām vai izlaidumiem Dokumenta saturā.

Uzņēmums nekādā gadījumā nav atbildīgs par īpašiem, tiešiem, netiešiem, izrietošiem vai nejaušiem zaudējumiem vai jebkādiem citiem zaudējumiem, neatkarīgi no tā, vai tie izriet no līgumā paredzētas darbības, radušies nolaidības vai citu neatļautu darbību dēļ, kas ir radušās no Dokumenta satura izmantošanas vai saistībā ar to. Uzņēmums patur tiesības jebkurā laikā un bez iepriekšēja brīdinājuma papildināt, svītrot vai grozīt Dokumenta saturu.

Atruna par kļūdām un izlaidumiem

Dokumentā sniegtā informācija ir tikai vispārīgas norādes par interešu jautājumiem. Tāpēc kļūdas var rasties pat tad, ja Uzņēmums veic visus piesardzības pasākumus, lai nodrošinātu, ka Dokumenta saturs ir aktuāls un precīzs. Turklāt, ņemot vērā likumu un noteikumu mainīgo dabu, dokumentā iekļautajā informācijā var būt kavējumi, izlaidumi vai neprecizitātes.

Uzņēmums nav atbildīgs par kļūdām vai izlaidumiem, kā arī par rezultātiem, kas ir iegūti, izmantojot šo informāciju.

Atruna par godprātīgu izmantošanu

Uzņēmums var izmantot ar autortiesībām aizsargātu materiālu, ko autortiesību īpašnieks nav skaidri atļāvis. Uzņēmums nodrošina šāda materiāla pieejamību kritikas, komentāru, jaunumu izziņošanas, mācību, zinātniskā darba vai pētniecības nolūkos.

Uzņēmums uzskata, ka tas ir "godprātīgs" šāda ar autortiesībām aizsargāta materiāla izmantojums, kā ir noteikts ASV Autortiesību likuma 107. pantā.

Ja vēlaties izmantot ar autortiesībām aizsargātu materiālu no Dokumenta saviem mērķiem, kas pārsniedz godprātīgu izmantošanu, ir jāsaņem atļauja no autortiesību īpašnieka.

Atruna "Lietošana uz savu risku"

Visa informācija dokumentā tiek sniegta "tāda, kāda tā ir", bez jebkādām pilnīguma, precizitātes, savlaicīguma vai šīs informācijas izmantošanas rezultātā iegūto rezultātu garantijām, kā arī bez jebkādām garantijām, skaidri izteiktām vai netiešām, tostarp, bet ne tikai, bez garantijām par veiktspēju, komerciālo izmantojamību un piemērotību konkrētam mērķim.

Uzņēmums neuzņemas atbildību attiecībā pret Jums vai kādu citu par pieņemto lēmumu vai rīcību, kas pamatojas uz Pakalpojumā sniegto informāciju, vai par izrietošiem, īpašiem vai līdzīgiem zaudējumiem, pat ja Jums ir paziņots par šādu zaudējumu iespējamību.

Sazinieties ar mums

Ja par šo atrunu rodas jautājumi, sazinieties ar Mums pa e-pastu support@vitextra.com.

Satura rādītājs

Kur tiek rādīts indikators 4

Pieci līmeņi 4

Kā tiek aprēķināts novērtējums 5

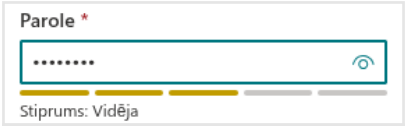
Piemēri 5

Indikators neliedz saglabāt 6

Padomi stiprākai parolei 7

Kur tiek rādīts indikators

Risinājuma Password Vault dialoglodziņos **Jauns vienums** un **Rediģēt rekvizītus** stipruma indikators tiek rādīts tieši zem lauka **Parole**, tiklīdz lauks nav tukšs. Tas sastāv no piecu segmentu joslas un uzraksta **Stiprums**, piemēram, *Stiprums: Vidēja*. Indikators tiek atjaunināts ar katru ievadīto rakstzīmi, kā arī tad, kad paroļu ģenerators ievieto laukā jaunu paroli.

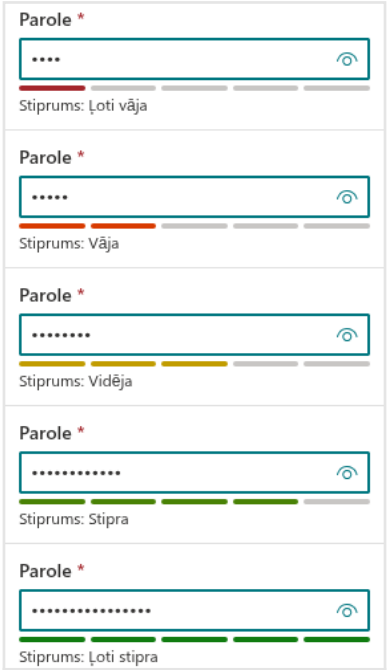


Stipruma indikators zem lauka „Parole”

Pieci līmeņi

Indikators izmanto aptuvenu entropijas novērtējumu bitos. Matemātiskajā modelī papildu bits divkāršo meklēšanas telpu, taču šis vienkāršotais aprēķins neparedz faktisko minējumu skaitu vai paroles uzlaušanai nepieciešamo laiku. Novērtējums tiek attiecināts uz pieciem līmeņiem:

Līmenis	Aizpildītie segmenti	Krāsa	Aplēstais stiprums
Ļoti vāja	1 no 5	Tumši sarkana	mazāk nekā 28 biti
Vāja	2 no 5	Oranža	no 28 līdz mazāk nekā 40 bitiem
Vidēja	3 no 5	Dzeltena	no 40 līdz mazāk nekā 60 bitiem
Stipra	4 no 5	Gaiši zaļa	no 60 līdz mazāk nekā 80 bitiem
Ļoti stipra	5 no 5	Zaļa	80 biti vai vairāk



Pieci stipruma līmeņi

Kā tiek aprēķināts novērtējums

Aprēķins tiek veikts jūsu pārlūkprogrammā, un tajā tiek ņemti vērā četri faktori.

1 **Rakstzīmju kopa.** Indikators pārbauda, kāda veida rakstzīmes ir parolē, un saskaita to skaitu: mazie latīņu burti (`a–z`) tiek skaitīti kā 26, lielie latīņu burti (`A–Z`) kā 26, cipari kā 10, bet jebkura cita rakstzīme (simboli, atstarpes, burti ar diakritiskajām zīmēm utt.) kā 32. Tādējādi parolei ar visiem četriem rakstzīmju veidiem kopa ir 94 rakstzīmes, kas dod aptuveni 6,55 bitus uz rakstzīmi; parole tikai no mazajiem burtiem dod aptuveni 4,7 bitus uz rakstzīmi.
2 **Efektīvais garums.** Vispirms paroles garums tiek ierobežots līdz divkāršam atšķirīgo rakstzīmju skaitam. Pēc tam atņem katru rakstzīmi, kas atkārto iepriekšējo (`aa`) vai turpina augošu vai dilstošu secību (`ab`, `21`); rezultāts nevar būt mazāks par nulli. Tāpēc gara parole, kas veidota no dažām atšķirīgām rakstzīmēm, iegūst zemu novērtējumu.
3 **Biti.** Novērtējums ir efektīvais garums, kas reizināts ar kopas bitiem uz rakstzīmi.
4 **Bieži lietoti vārdi.** Ja parolē ir kāds no plaši zināmajiem vājajiem vārdiem - `password`, `passw0rd`, `qwerty`, `admin`, `welcome`, `letmein`, `123456`, `abc123`, `iloveyou`, `11111` - jebkurā burtu reģistrā, novērtējums tiek ierobežots līdz 20 bitiem, kas vienmēr ir **Ļoti vāja**, lai cik gara būtu pārējā parole.

Piemēri

Turpmākajos piemēros ir parādīts līmenis, ko indikators rāda dažām parolēm:

Parole	Līmenis	Kāpēc
`Password123!`	Ļoti vāja	Satur bieži lietoto vārdu *password*.
`qwerty2024!`	Ļoti vāja	Satur bieži lietoto vārdu *qwerty*.
`abcdefgh`	Ļoti vāja	Viena gara secība; gandrīz katra rakstzīme ir paredzama.
`48271935`	Ļoti vāja	Tikai cipari: neliela 10 rakstzīmju kopa.
`contosocrm`	Vidēja	Tikai mazie burti.
`Contoso2026`	Vidēja	Trīs rakstzīmju veidi, bet tikai 10 rakstzīmes.
`7Vq!x2Lp`	Vidēja	Visi četri veidi, bet tikai 8 rakstzīmes.
`7Vq!x2Lp#9`	Stipra	Visi četri veidi, 10 rakstzīmes.
`7Vq!x2Lp#9Dk4`	Ļoti stipra	Visi četri veidi, 13 rakstzīmes bez šabloniem.

Neizmantojiet nevienu no šīm piemēru parolēm.

Indikators neliedz saglabāt

Indikatoram ir tikai informatīva nozīme. Ierakstu varat saglabāt arī ar paroli, kuras līmenis ir **Ļoti vāja**, - piemēram, ja paroli nosaka pakalpojums vai jūs reģistrējat jau esošu paroli. Password Vault to nenoraida un nemaina; lēmums ir jūsu.

Piezīme

Novērtējums ir ātrs, lokāls aprēķins. Izņemot iepriekš minēto īso bieži lietoto vārdu sarakstu, tas nesalīdzina paroli ar vārdnīcām vai nopludināto paroļu sarakstiem un nezina, vai to pašu paroli izmantojat arī citur. Parole, kas novērtēta kā **Ļoti stipra**, joprojām var būt nedroša, ja tā atkārtoti izmantota citā vietnē, kurā noticis datu pārkāpums.

Padomi stiprākai parolei

- **Padariet to garāku.** Garums ir visefektīvākais faktors: katra papildu nejauša rakstzīme pievieno līdz 6,55 bitiem.
- **Apvienojiet visus četrus rakstzīmju veidus** - lielos un mazos burtus, ciparus un simbolus -, ja pakalpojums to atļauj.
- **Izvairieties no šabloniem:** atkārtotām rakstzīmēm, tastatūras vai alfabēta secībām, gadskaitļiem un iepriekš uzskaitītajiem bieži lietotajiem vārdiem.
- **Atcerieties nelielas rakstzīmju kopas ierobežojumus.** Parole, kas sastāv tikai no cipariem, nekad nesasniedz līmeni **Ļoti stipra**, jo tajā ir ne vairāk kā 10 atšķirīgas rakstzīmes.
- **Ļaujiet to izdarīt ģeneratoram.** Ģenerēta 16 rakstzīmju parole ar visām četrām klasēm praktiski vienmēr ir **Ļoti stipra** - skatiet rakstu KB10445. Kā ģenerēt stipru paroli ar Password Vault ģeneratoru.

Padoms

Kad esat uzlabojis vāju paroli glabātuvē, nomainiet to arī vietnē vai pakalpojumā. Ierakstu rediģēšana ir aprakstīta rakstā KB10443. Kā pievienot, rediģēt un dzēst ierakstus risinājumā Password Vault.