

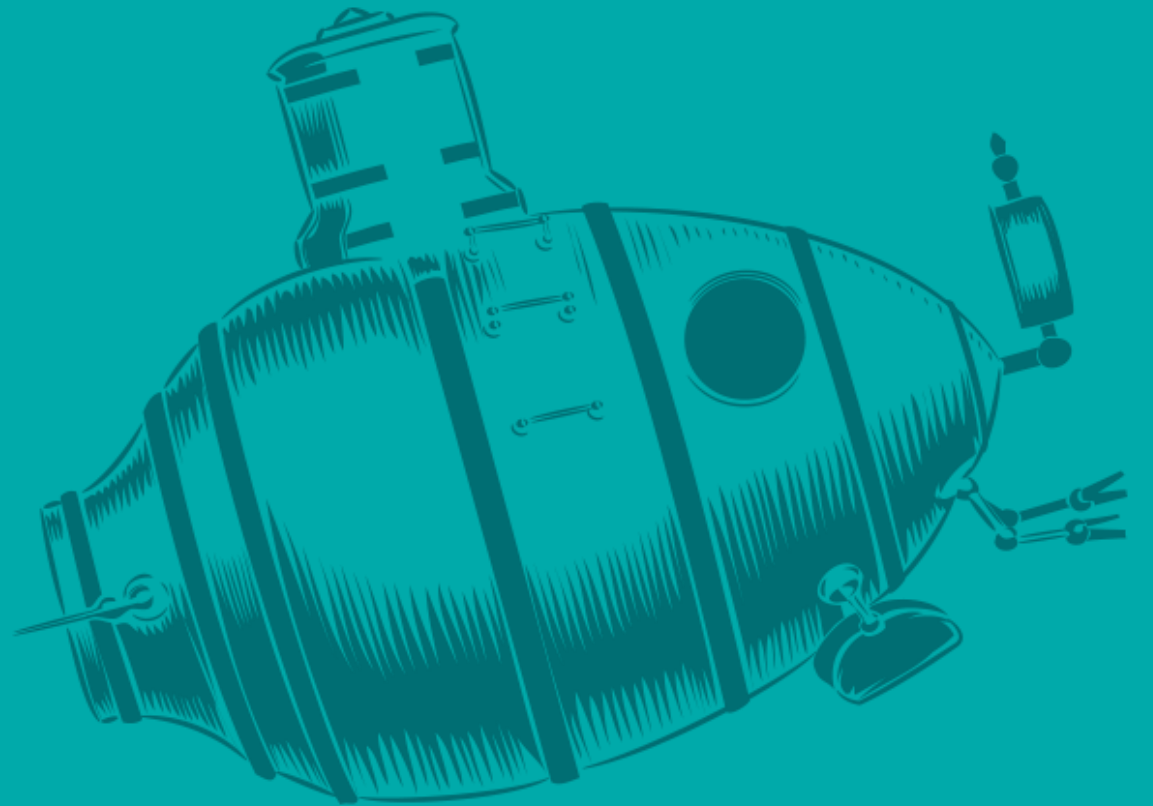


Dva faktory

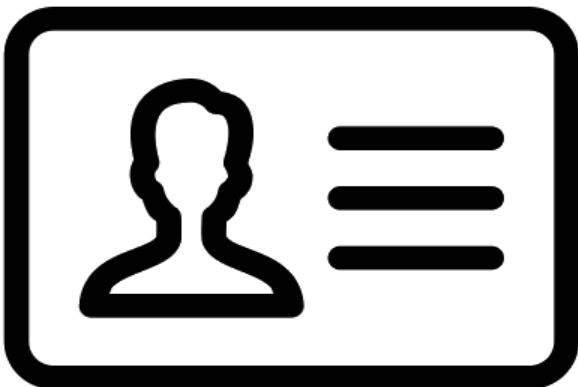
Martin Kubinec

Martin.Kubinec@alef.com

version 06/05/2019



Identifikace



Porovnání nezaměnitelných charakteristik osob a předmětů s následným určením nebo vyloučením shodnosti.

Autentizace



Proces ověření proklamované identity subjektu

Autorizace



Full control



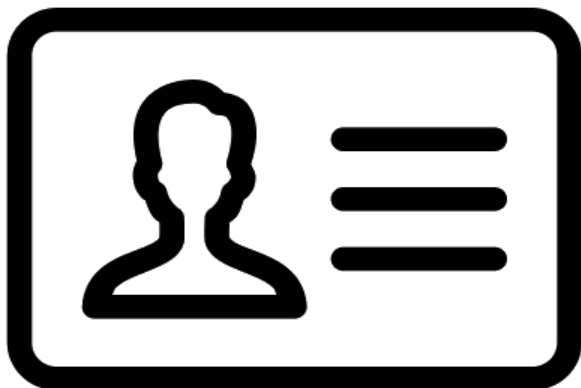
Read



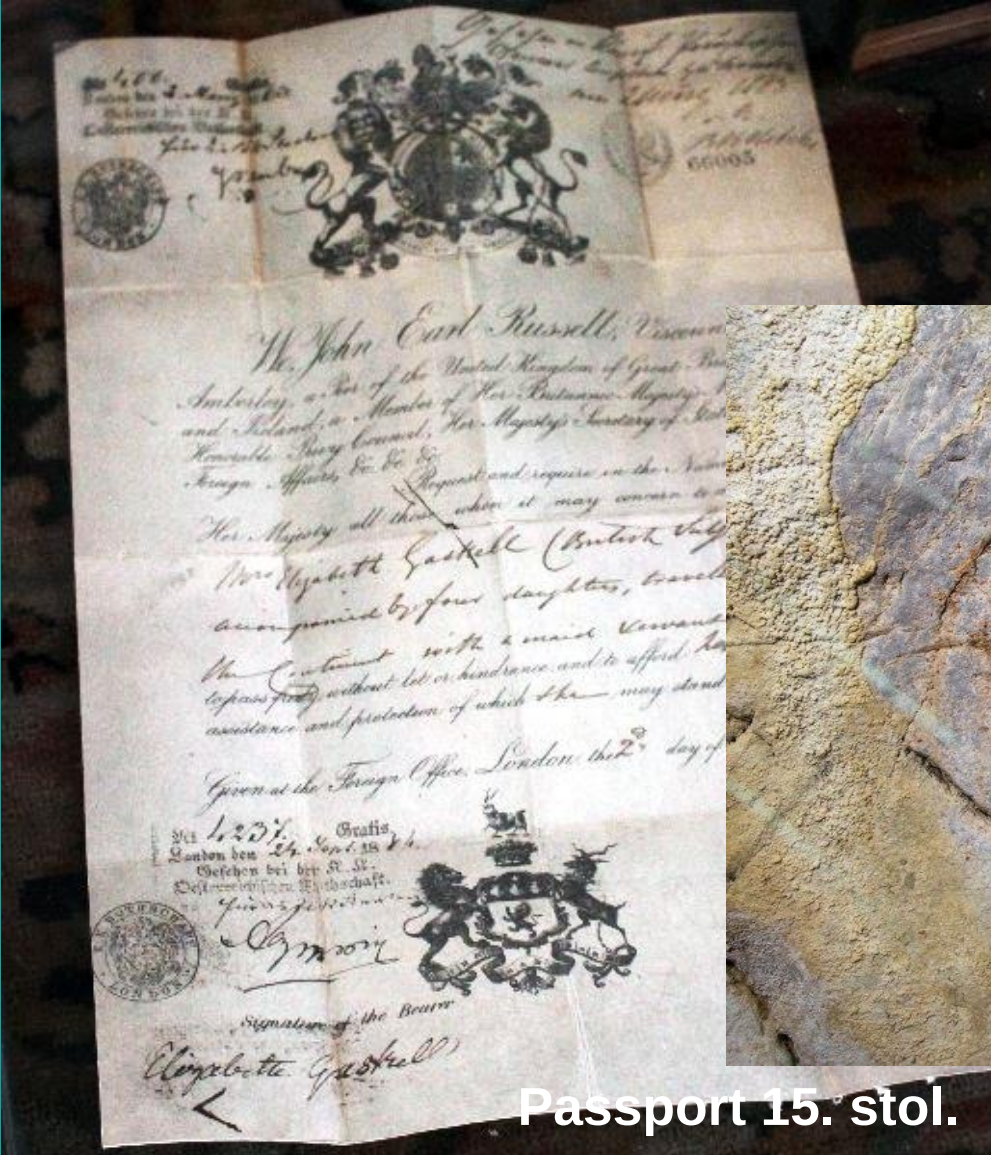
Write

Proces získávání souhlasu s provedením nějaké operace, povolení přístupu někam, k někomu nebo něčemu

Identifikace



Porovnání nezaměnitelných
charakteristik osob a předmětů
s následným určením nebo
vyloučením shodnosti.



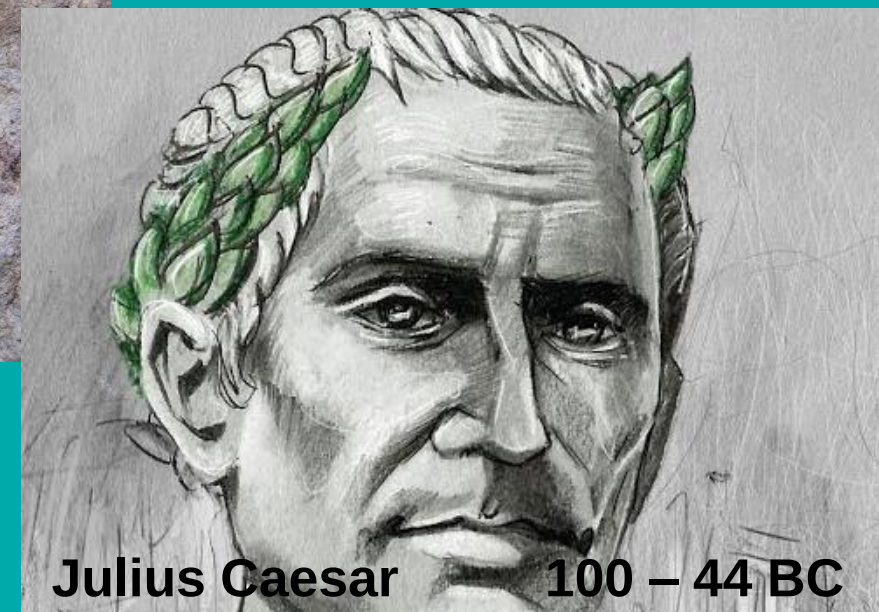
Passport 15. stol.



Handprint 29 000 BC

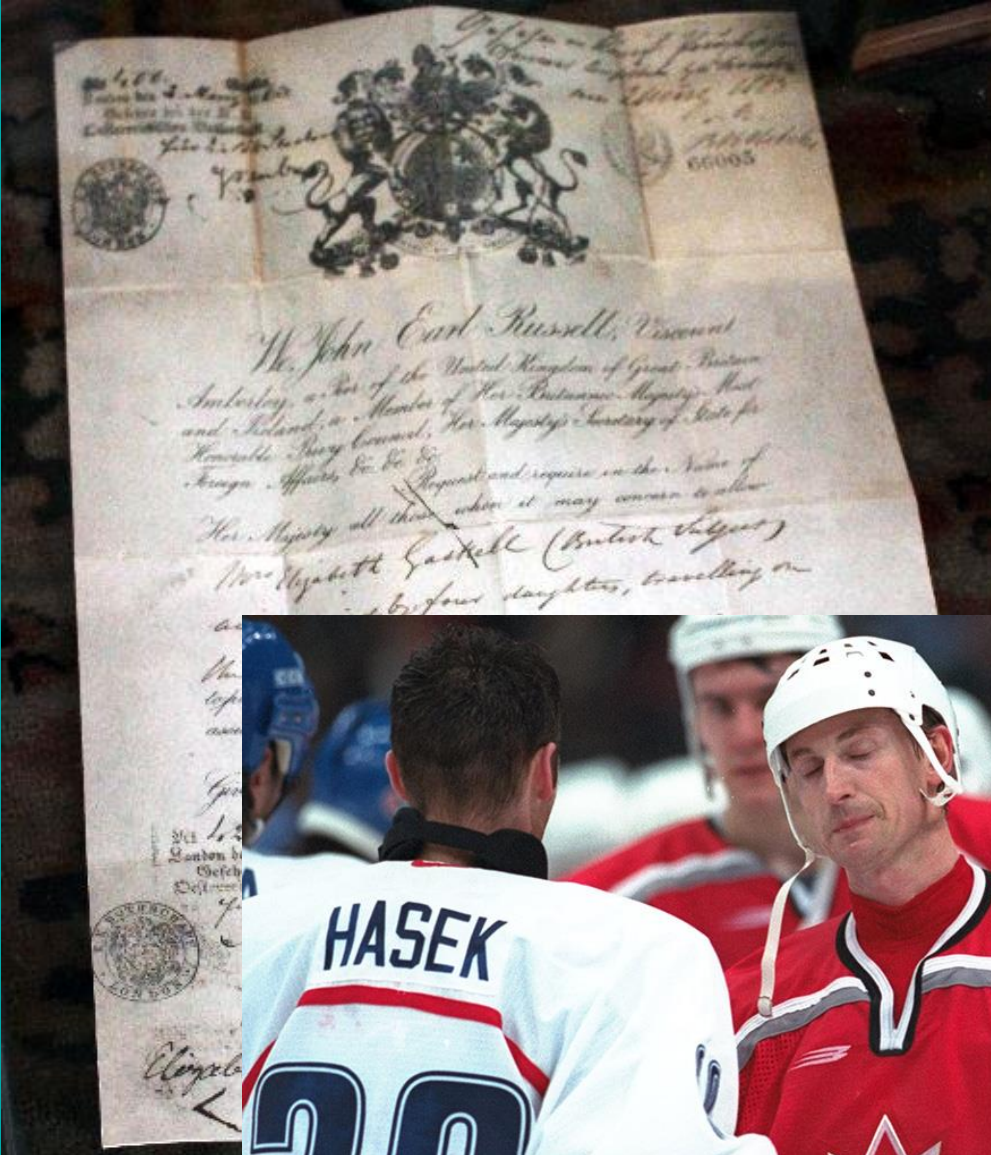
Sparta

900-192 BC



Julius Caesar

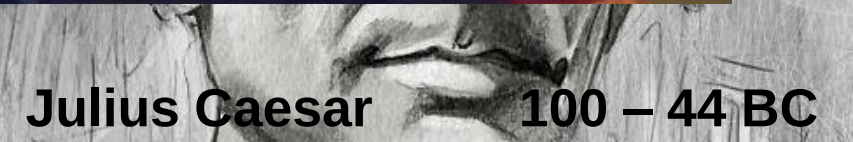
100 – 44 BC



Sparta
900-192 BC



CZE – CAN 1998



Julius Caesar 100 – 44 BC



Ředitel Zeměkoule

Connect a smart card

Sign-in options



Ředitel Zeměkoule



Other user

ENG



Autentizace



Proces ověření
proklamované identity subjektu

Nedostačující a nepopulární komplexní hesla

Omezená doba platnosti

Časté vynucené změny

Zapamatování si několika komplexních hesel

Sdílení s ostatními uživateli

Jedno heslo pro několik identit

Kompromisy při vytváření hesla

Programy k dekódování hesel

Slovníkové nástroje k prolamování hesel

Náchylná k síťovému odposlouchávání



Pa\$\$w0rd Heslo123

SpartaWonChampionsLeague2198

MedaBeda1964

C0k0lad0vyMuffin

\$Yogi2010Bear\$



Multi-faktorová autentizace

Ověření identity za pomoci přidáním dalších faktorů

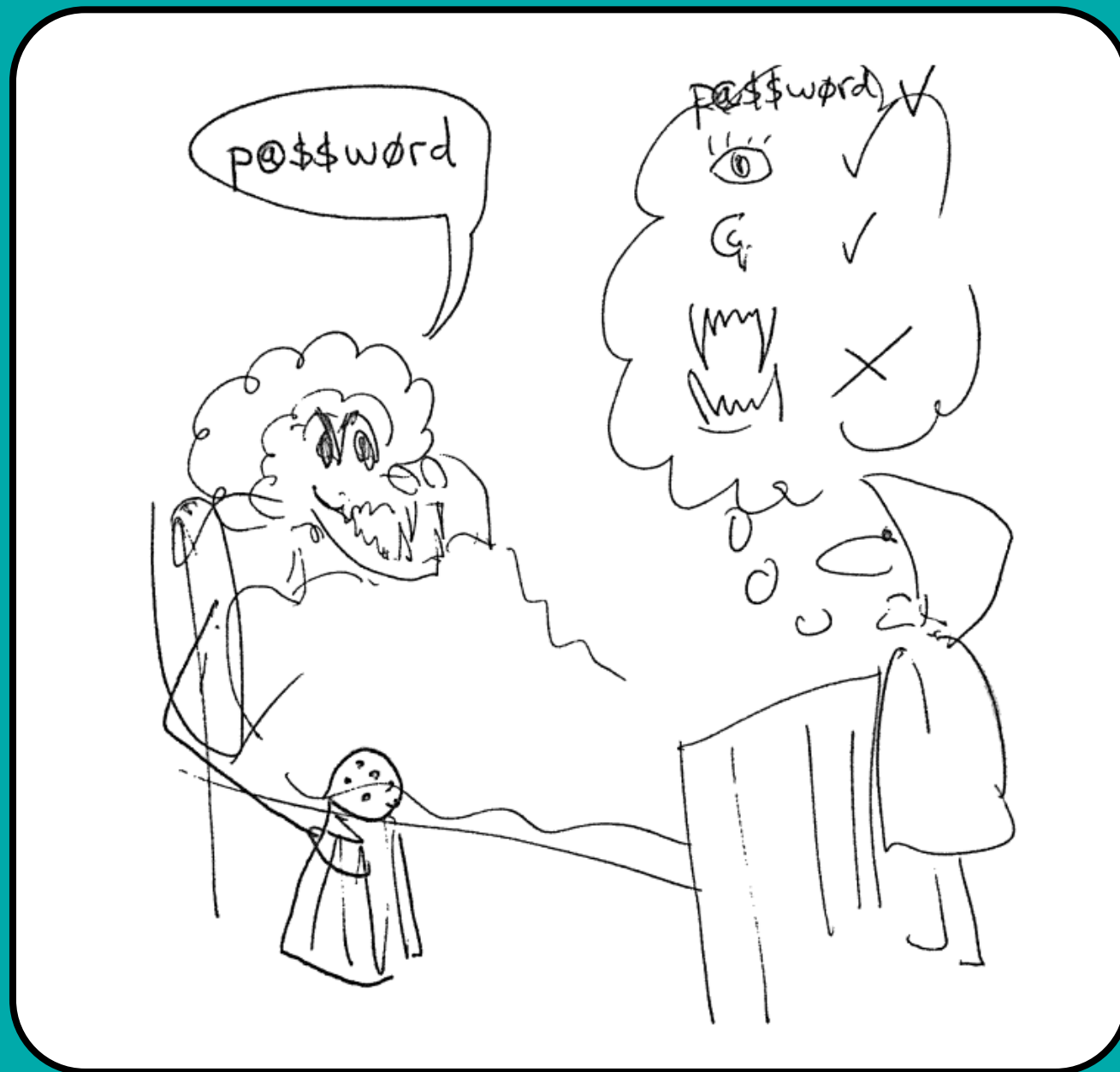
Něco co známe...

Něco co máme...

Něco čím jsme...

Prolomení jednoho z faktorů
neznamená prolomení zabezpečení

Prevence proti phishing & replay
útokům



3D čtečky obličejů

Systém eviduje třídimenzionální model tváře

Identifikace obličeje během zlomku sekundy, při chůzi i běhu

Rozpoznání identity mezi desítkami, stovkami i tisíci uživateli

Rozeznání milimetrových rozdílů i u takřka identických dvojčat

Eliminuje chybu lidského faktoru



IRIS – skenování duhovky

Duhovka je externě viditelná. Pořízení biometrických dat se provádí standardní videokamerou

Charakteristické rysy duhovky se stabilizují po narození a zůstávají beze změny po celý život člověka

Neexistují chybná přijetí a chyba se také jeví být nemožnou

Vysoká pravděpodobnost chybného odmítnutí, a proto tato metoda nemůže být jednoduše obecně přijatelná

Překážkou jsou čočky a brýle



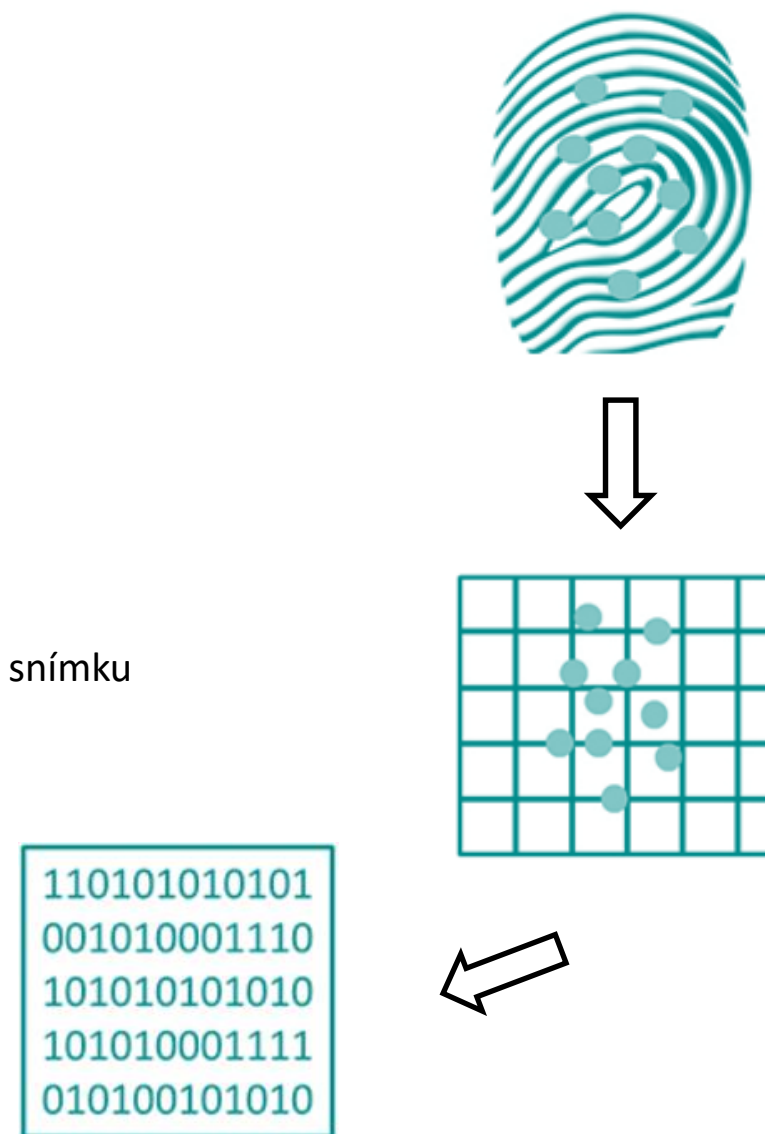
Otisk prstu

První nasazenou identifikací a autentizací v moderní době

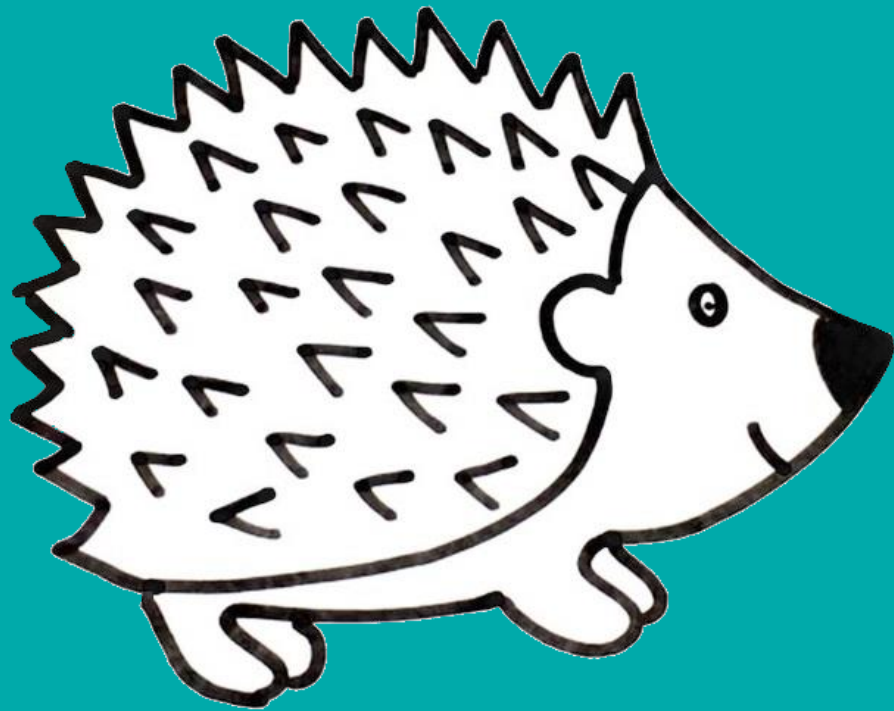
Nejjednodušší a ekonomicky nejvýhodnější metoda pro autentizaci

Základní druhy snímačů: optický, kapacitní a ultrazvukový

Systém získává obraz prstu a následně určuje, zda vzor papilární linie v tomto snímku odpovídá v předem naskenovaném vzoru



X ALEF



Krevní řečiště

Biometrická charakteristika, která je unikátní pro každého člověka

Detekovatelné pouze při kolování krve & nelze zkopírovat

Řečiště zůstává neměnné po celý život

Žíly v dlaních tvoří komplex více jak 5 milionů referenčních bodů

Na dlani je snadnější identifikace díky silnějším žilám

Žíly v dlaních nejsou náchylné k vnějším faktorům

Bezkontaktní řešení – hygienické & bez otiskové

Snadné a intuitivní používání

Vysoká úroveň soukromí – skryto pod kůží



False acceptance rate & False rejection rate

<i>Autentizační metoda</i>	<i>FAR (%) =</i>	<i>If FRR (%) =</i>
Rozpoznávání tváře 2D	~ 1.3	~ 2.6
Rozpoznávání hlasu	~ 0.01	~ 0.3
Otisk prstu	~ 0.001	~ 0.1
Žíly v prstu	~ 0.0001	~ 0.01
Rozpoznávání tváře 3D	~ 0.0001	~ 0.01
Iris	~ 0.0001	~ 0.01
Žíly v dlani	< 0.00001	~ 0.01

fujitsu.com

Autorizace



Full control



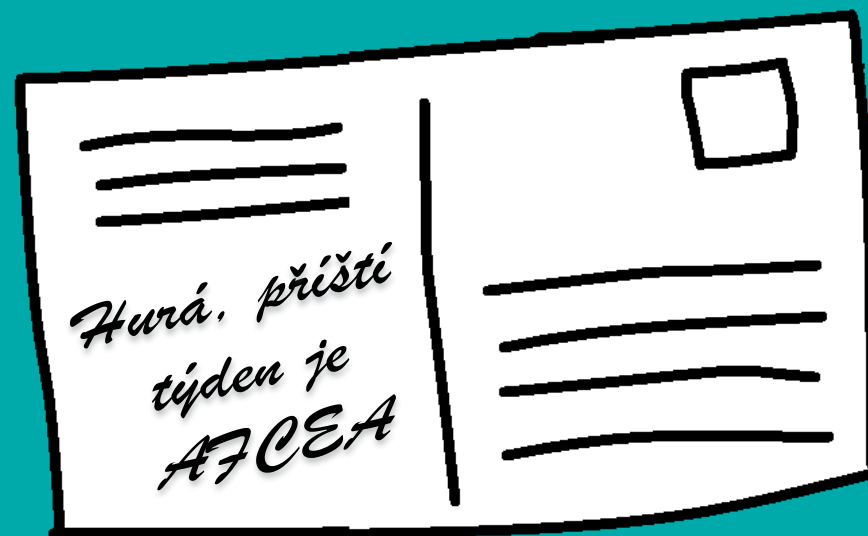
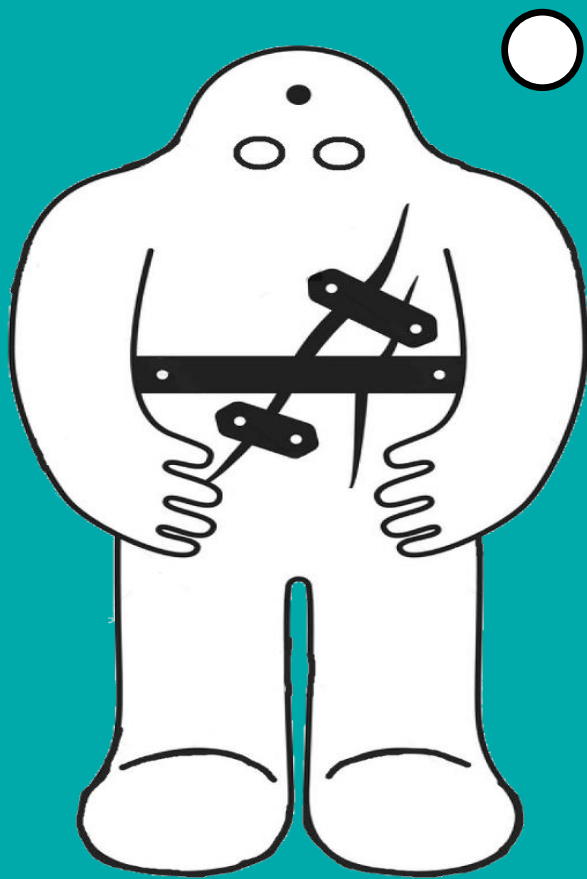
Read



Write

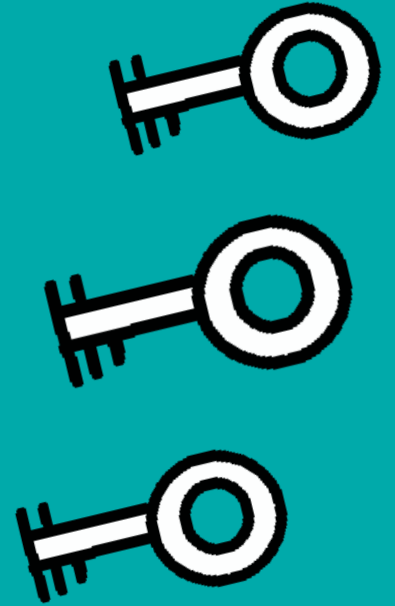
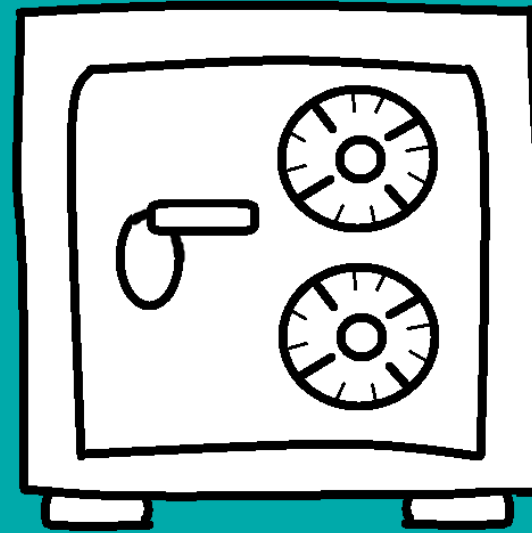
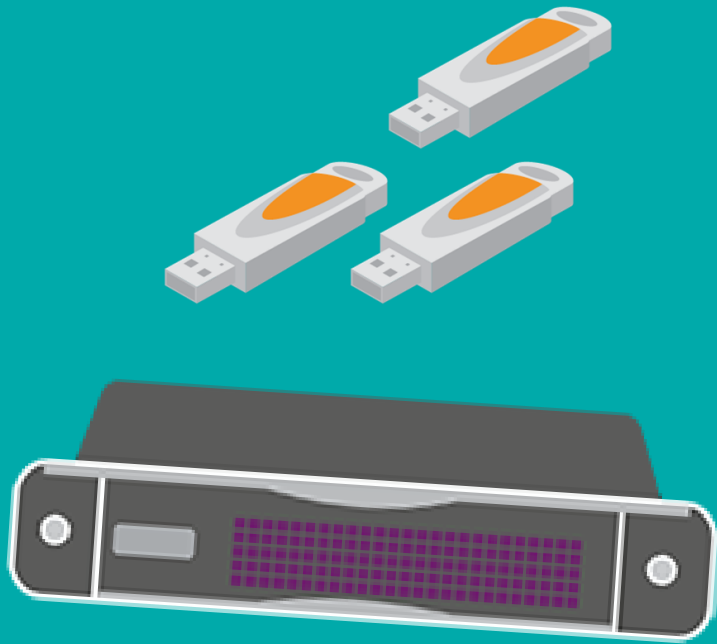
Proces získávání souhlasu s
provedením nějaké operace,
povolení přístupu někam, k
někomu nebo něčemu

Autorizace



X ALEF

Multi-faktorová autorizace



X ALEF

Děkuji za pozornost

