

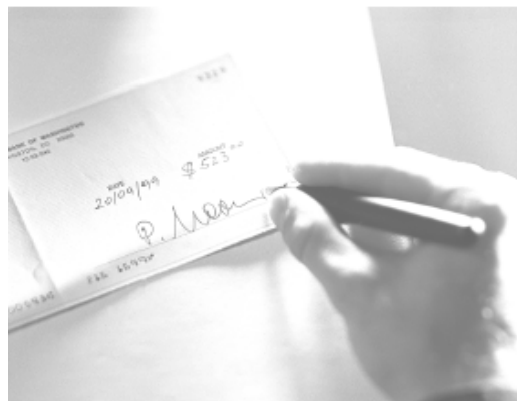
AUTOMATSKA VERIFIKACIJA RUČNIH POTPISA

1. UVOD

Ručni potpis je najzastupljeniji način autentikacije. Svi svuda nešto potpisujemo, dajući time svoj pristanak, suglasnost da smo upoznati i da se slažemo sa sadržajem. U svakodnevnom životu sadržaji mogu biti u standardiziranim i nestandardiziranim oblicima i s različitim stupnjem učestalosti.

Zašto je ručni potpis toliko važan ?

- Ručni potpis je jedino aktivno **biometrijsko obilježje**, za razliku od otiska prsta i očnih karakteristika.
- Ručni potpis ne može biti zaboravljen, kao što se zaboravi PIN ili password.
- Ručni potpis je jedinstven, a karakteriziraju ga psihologička i biomehanička obilježja.



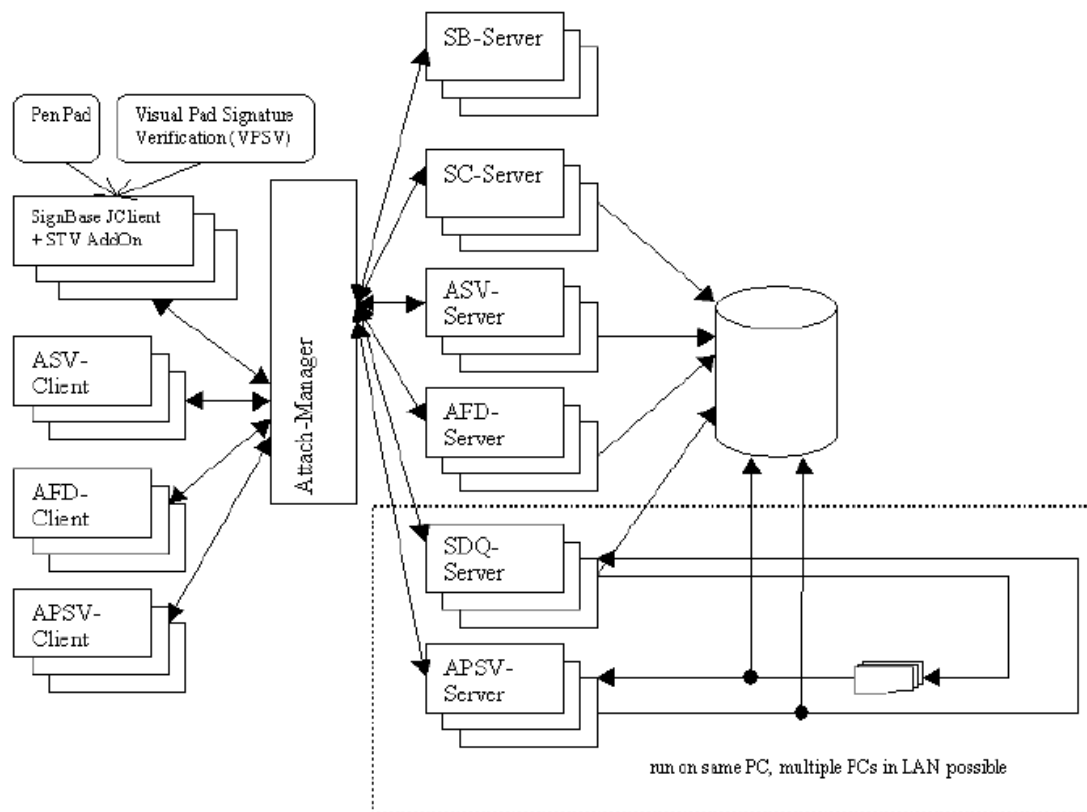
Upotreba ručnog potpisa u bankarstvu

je bez obzira na doseg upotrebljene informatičke tehnologije iznimno velik. Za ilustraciju, u SAD-u je tijekom 2000. godine izdano preko 49 milijardi čekova, koji su još uvijek značajno sredstvo plaćanja. Zloupotrebe, samo u segmentu čekova, narasle su u prošlim godinama na razinu od 25%. Američka bankarska organizacija procjenjuje da ova zloupotreba rezultira gubitkom više od milijarde US\$ po godini za banke. Problem autentikacije potpisa nije samo u domeni zlouporaba, već je dodatno opterećenje vremenski i ljudski resursi potrebni za procesiranje i obradu velike količine dokumenata.



Upotreba ručnog potpisa u drugim institucijama također je u masovnoj upotrebi, a sve njih karakterizira istovjetan poslovni i organizacijski pristup. Takve poslove i akcije je moguće standardizirati i automatizirati, a prema tome i značajno vremenski ubrzati!

2. SCHEMA SUSTAVA



Legenda kratika:

SB : SignBase (administracija repozitorija potpisa)

SC : SignCheck (verifikacija potpisa)

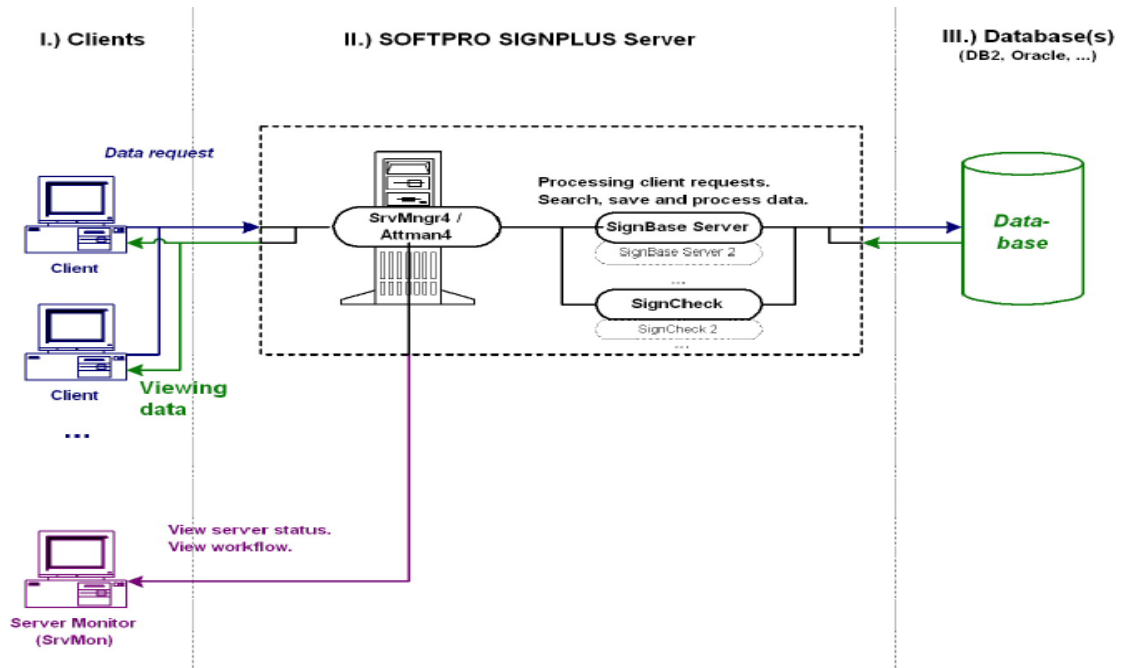
ASV : AutomaticStaticVerification (verifikacija potpisa, uključujući pravila verifikacija, koristi tzv. SIVAL engine)

AFD : AutomaticForgeryDetection (detekcija krivotvorenog potpisa, koristi tzv. SIC MODAL engine)

SDQ : SignDynamicQueue

APSV : AutomaticPadSignatureVerification

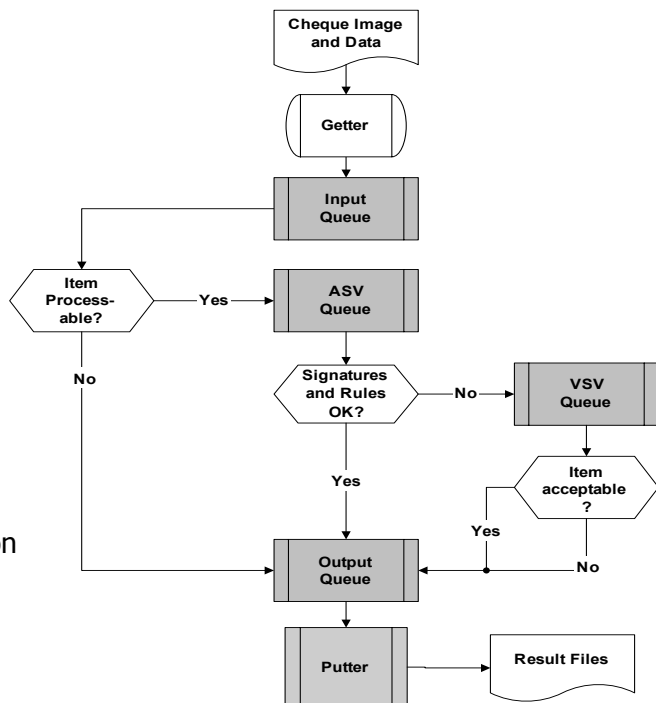
3. WORKFLOW MODEL I DIJAGRAM



Legenda:

ASV – AutomaticSignatureVerification

VSV – VisualSignatureVerification



4. VERIFIKACIJA POTPISA

U procesu verifikacije uspoređuje se potpis kojeg treba provjeriti s referentnim potpisom (pohranjen u repozitoriju potpisa). Za proces verifikacije potpisa koriste se u kombinaciji «**neural network**» tehnologija i «**fuzzy**» logika.

Usporedba potpisa mjeri i vrednuje 60 različitih primarnih i preko 500 sekundarnih obilježja za svaki potpis.

Vrste verifikacije:

Static	Pseudo-dynamic	Dynamic	Combo (static & dynamic)
---------------	-----------------------	----------------	-------------------------------------



Primjeri potpisa:

