

AKTIVITETI 02

VALIDUESI ICAO 9303

Ndertimi i Kontrollit te Perputhshmerise me AI

Workshop: AI dhe Dokumentet Biometrike

Dita 1 | Aktiviteti 2 nga 6

Kohezgjatja: 60 minuta

Objektivat e te Nxenit

1. Kuptoni strukturen e MRZ (Machine Readable Zone) sipas ICAO 9303
2. Mesoni algoritmin e shifres kontrolluese (check digit)
3. Perdorni AI per te validuar rekorde MRZ automatikisht
4. Identifikoni shkelje te formatit dhe vlefshmerise se dokumenteve
5. Ndertoni prompt-e efektive per validim te perputhshmerise

[Ora] Koha: 10 min demo + 40 min praktike + 10 min debriefing

Cfare eshte ICAO 9303?

ICAO 9303 eshte standardi nderkombetar per dokumentet e udhetimit te lexueshme nga makina (MRTDs).

Elementi	Pershkrimi
Publikuesi	Organizata Nderkombetare e Aviacionit Civil (ICAO)
Qellimi	Standardi per pasaporta, viza, karta ID
Perdorimi	Lexim automatik ne pikat kufitare
Siguria	Shifra kontrolluese per zbulim gabimesh

[Globe] Mbi 190 shtete perdorrn ICAO 9303 per pasaportat e tyre

Struktura e MRZ - Pasaporta (TD3)

Dy linja me nga 44 karaktere secila:

[illegible]

Linja 1: Tipi dokumentit + Kombesia + Emri

Linja 2: Nr.dokumentit + Datelindja + Gjinia + Skadenca + Shifrat kontrolluese

Struktura e Linjes 2 - Detaje

Poz.	Gjat.	Fusha	Shifra Kontr.
1-9	9	Numri i dokumentit	Pozicioni 10
11-13	3	Kombesia (ALB)	-
14-19	6	Datelindja VVMMDD	Pozicioni 20
21	1	Gjinia (M/F)	-
22-27	6	Skadenca VVMMDD	Pozicioni 28
29-42	14	Nr. Personal	Pozicioni 43
44	1	Shifra Kompozite	-

[!] 5 shifra kontrolluese per cdo MRZ - validim i plote!

Algoritmi i Shifres Kontrolluese

Hapi 1: Konverto karakteret ne vlera numerike

Karakteri	0-9	A	B	C	...	Z	<
Vlera	0-9	10	11	12	...	35	0

Hapi 2: Shumezo me peshat 7, 3, 1, 7, 3, 1... (perseriten)

Hapi 3: Mblidh te gjitha rezultatet

Hapi 4: Merr modulin 10 (shifra = shuma mod 10)

Shembull: Llogaritja e Shifres

Numri i dokumentit: A12345678

Karakteri	A	1	2	3	4	5	6	7	8
Vlera	10	1	2	3	4	5	6	7	8
Pesha	7	3	1	7	3	1	7	3	1
Rezultati	70	3	2	21	12	5	42	21	8

Shuma: $70 + 3 + 2 + 21 + 12 + 5 + 42 + 21 + 8 = 184$

Shifra: $184 \bmod 10 = 4$

[OK] Shifra kontrolluese per A12345678 eshte 4

Pse AI per validim MRZ?

- * Perpunimi i shpejte i qindra rekordeve ne sekonda
- * Zbulimi automatik i shifrave te gabuara kontrolluese
- * Kontrolli i datave (skadence, datelindje ne te ardhmen)
- * Identifikimi i kodeve te pavlefshme (gjinia, kombesia)
- * Dokumentimi i strukturuar i shkeljeve

[AI] AI + ICAO 9303 = Validim i shpejte dhe i sakte

Shabllon Prompt-i per Validim

Kam rekorde MRZ pasaportash sipas ICAO 9303 TD3.

Per cdo rekord valido:

1. SHIFRAT KONTROLLUESE (peshat 7,3,1; A=10...Z=35; filler=0):

- Poz.10: Shifra e numrit dokumentit (poz.1-9)
- Poz.20: Shifra e datelindes (poz.14-19)
- Poz.28: Shifra e skadences (poz.22-27)
- Poz.44: Shifra kompozite

2. VALIDIMI LOGJIK:

- Datelindja jo ne te ardhmen
- Dokumenti jo i skaduar
- Gjinia vetem M ose F
- Kombesia kod 3-shkronjesh valid (ALB)

Per cdo shkelje raporto: ID, tipi, detajet.

Detyra Juaj (40 Minuta)

1. Hapni skedarin A02_mrz_rekordet.csv (20 rekorde MRZ)
2. Ngarkoni ne Claude ose Gemini
3. Aplikoni prompt-in e validimit
4. Identifikoni rekordet me shkelje
5. Dokumentoni tipin e seciles shkelje

[Trofeu] SFIDE: Dataseti permban 8 shkelje te fshehura - gjejini te gjitha!

Tipet e Shkeljeve per t'u Zbuluar

Tipi	Pershkrimi	Si ta Gjeni
Shifra dokumentit	Poz.10 e gabuar	Rillogarit shifren per poz.1-9
Shifra datelindje	Poz.20 e gabuar	Rillogarit shifren per poz.14-19
Shifra skadence	Poz.28 e gabuar	Rillogarit shifren per poz.22-27
Shifra kompozite	Poz.44 e gabuar	Rillogarit shifren kompozite
Dokument i skaduar	Skadencia ne te kaluaren	Krahaso me daten e sotme
Datelindje e ardhme	Datelindje pas sotit	Data > 2024
Gjini e pavlefshme	Jo M ose F	Kontrollo pozicionin 21
Kombesi e pavlefshme	Jo kod 3-shkronjesh	Kontrollo poz.11-13

Pikat Kyçe

[Standard] ICAO 9303 eshte standardi boteror per dokumentet e udhetimit

[Siguri] Shifrat kontrolluese zbulojne gabime transkriptimi dhe manipulimi

[AI] AI mund te validoje automatikisht qindra rekorde ne sekonda

[Praktike] Prompt-et e strukturuara japin rezultate te sakta

Ne vazhdim: Aktiviteti 03 - Gjuetari i Identiteteve te Dyfishta