

AKTIVITETI 04

SIMULIMI I AUDITIT TE PARAGJYKIMIT

Zbulimi i Bias ne Sistemet e Vendimmarrjes

Workshop: AI dhe Dokumentet Biometrike

Dita 1 | Aktiviteti 4 nga 6 | Kohezgjatja: 75 minuta

Objektivat e te Nxenit

1. Kuptoni cfare eshte 'bias' (paragjykimi) ne sisteme vendimmarrjeje
2. Identifikoni llojet e ndryshme te bias-it (gjinor, moshor, gjeografik)
3. Perdorni AI per te analizuar te dhena dhe zbuluar pabarazite
4. Llogaritni metrika te drejtesise (disparate impact ratio)
5. Hartoni rekomandime per korrigjimin e bias-it

Dataset: 500 aplikime sherbimesh me bias te fshehur

Cfare eshte Bias ne Vendimmarrje?

Bias eshte nje gabim sistematik qe favorizon ose diskriminon grupe te caktuara ne baze te karakteristikave qe NUK duhet te ndikojne vendimin.

Tipi i Bias	Pershkrimi	Shembull
Gjinor	Trajtim i ndryshem per M/F	Grate miratohen me pak
Moshor	Diskriminim sipas moshes	Te moshuarit refuzohen me shume
Gjeografik	Pabarazi rajonale	Zonat rurale vonohen
Arsimor	Bias sipas edukimit	Pa diplome = refuzim

Pse eshte i Rendesishem Auditimi?

Pasojat e Bias-it ne Sherbime Publike:

- * Shkelje e te drejtave te njeriut dhe parimeve kushtetuese
- * Humbje e besimit te qytetareve ne institucionet
- * Perjashtim social i grupeve te ceneshme
- * Pasoja ligjore (ankesa, gjyq, gjoba)
- * Perjetesim i pabarazive historike

Ligji shqiptar kerkon trajtim te barabarte - neni 18 i Kushtetutes

Metrika: Disparate Impact Ratio

Formula:

$DIR = (\text{Norma e aprovimit te grupit te pafavorizuar}) / (\text{Norma e aprovimit te grupit te favorizuar})$

Interpretimi (Rregulli 80% / 4/5):

Vlera DIR	Interpretimi	Veprimi
≥ 0.80	Nuk ka evidence per bias	Monitorim i vazhdueshem
0.60 - 0.79	Potencial per bias	Investigim i thelluar
< 0.60	Evidence e forte per bias	Nderhyrje urgjente

Shembull: Llogaritja e DIR per Gjinine

Te dhena hipotetike:

Grupi	Aplikimet	Aprovuar	Norma
Meshkuj	250	200	80.0%
Femra	250	160	64.0%

Llogaritja:

$$DIR = 64.0\% / 80.0\% = 0.80$$

Rezultati = 0.80 (ne kufirin e pranueshem, por kerkon monitorim)

Perdorimi i AI per Zbulimin e Bias

Pse AI per auditim bias?

- * Analizon te dhena te medha shpejt dhe me sakte
- * Zbulon korrelacione te fshehura
- * Llogarit metrika komplekse automatikisht
- * Gjeneron raporte te strukturuara
- * Sugjeron nderhyrje korrigjuese

AI nuk ze vendin e gjykimit njerezor - vetem ndihmon analizen!

Shabllon Prompt-i per Auditim

Kam dataset me 500 aplikime sherbimesh qeveritare.
Kryej nje auditim te plote per bias duke analizuar:

1. BIAS GJINOR: Krahaso normat e aprovimit M vs F
2. BIAS MOSHOR: Analizo sipas grupmoshave (18-25, 26-40, 41-64, 65+)
3. BIAS GJEOGRAFIK: Krahaso urban vs semi-urban vs rural
4. BIAS ARSIMOR: Analizo sipas nivelit arsimor
5. KOHA E PROCESIMIT: Kontrolllo per vonesa sistematike

Per cdo lloj bias:

- Llogarit Disparate Impact Ratio
- Vlereso nese $DIR < 0.80$ (evidence per bias)
- Jep statistikat detajuara
- Rekomandimet per korrigjim

Detyra Juaj (50 Minuta)

1. Hapni A04_aplikimet_sherbimeve.csv (500 rekorde)
2. Ngarkoni ne Claude/Gemini me prompt-in e auditimit
3. Per cdo dimension (gjini, moshe, rajon, arsim):
 - Llogaritni normat e aprovimit per cdo grup
 - Llogaritni DIR (Disparate Impact Ratio)
 - Klasifikoni: OK / POTENCIAL / EVIDENCE
4. Analizoni kohen e procesimit per pabarazi
5. Hartoni 3 rekomandime per permiresim

Dataseti permban 4 lloje bias te qellimshme - gjejini te gjitha!

Struktura e Raportit te Auditimit

Seksioni	Permbajtja
1. Permbledhje Ekzekutive	Gjetjet kryesore ne 2-3 fjali
2. Metodologjia	Si u krye analiza, cilat metrika u perdoren
3. Gjetjet per Gjinine	Statistika, DIR, konkluzion
4. Gjetjet per Moshen	Statistika, DIR, konkluzion
5. Gjetjet per Rajonin	Statistika, DIR, koha procesimit
6. Gjetjet per Arsimin	Statistika, DIR, konkluzion
7. Rekomandimet	Veprime konkrete per korrigjim

Cfare te Kerkoni ne Dataset

- * **Gjinia:** A kane meshkujt norme me te larte aprovimi?
- * **Mosha:** A diskriminohen te moshuarit (65+)?
- * **Rajoni:** A kane zonat rurale vonesa me te gjata?
- * **Arsimi:** A ndikon niveli arsimor ne aprovim?
- * **Interseksionalitet:** Femra + Rurale + 65+ = triple bias?

Strategji per Korrigjimin e Bias

Strategjia	Pershkrimi
Blind Review	Heqja e informacionit identifikues gjate vendimmarrjes
Rishikim Manual	Kontroll njerezor per rastet kufitare
Kalibrimi i Algoritmit	Rregullimi i peshave per te balancuar rezultatet
Trajnim Stafi	Ndergjegjesim per paragjykimet e pavetedijshme
Monitorim i Vazhdueshem	Auditim periodik i metrikave

Praktikat me te Mira

[Transparence] Dokumentoni kriteret e vendimmarrjes qartazi

[Monitorim] Auditoni sistemet rregullisht, jo vetem kur ka ankesa

[Reagim] Kur zbulohet bias, veproni menjehere

[Perfshirje] Perfshini grupe te ndryshme ne hartimin e sistemeve

[Llogaridhenie] Caktoni pergjegjes per cilesine e vendimeve

Pikat Kyce

[Bias] Sistemet e vendimmarrjes mund te permbajne paragjykime te fshehura

[DIR] Disparate Impact Ratio < 0.80 tregon evidence per bias

[AI] AI ndihmon ne zbulimin e shpejte te pabarazive

[Veprim] Zbulimi eshte hapi i pare - korrigjimi eshte i detyrueshem

Ne vazhdim: Dreka (12:30-13:30) dhe pastaj Dita 1 Pasdite