

AKTIVITETI 09

BOOTCAMP I ZBULIMIT TË DEEPPFAKE

Teknikat per Identifikimin e Imazheve te Manipuluara dhe AI

Workshop: AI dhe Dokumentet Biometrike - DITA 2

Dita 2 Pasdite | Aktiviteti 9 nga 12 | Kohezgjatja: 90 minuta

Objektivat e te Nxenit

1. Kuptoni kercenimin e deepfake ne dokumentet biometrike
2. Mesoni 5 kategorite kryesore te treguesve
3. Njihni 20+ tregues specifik te manipulimit
4. Perdorni mjete online per verifikim
5. Praktikoni zbulimin me 15 raste studimi

Dataset: 15 raste | 21 tregues | 5 kategori

Cfare eshte Deepfake?

Deepfake = Imazhe, video ose audio te manipuluara ose te gjeneruara plotesisht nga intelijenca artificiale, shpesh me qellim mashtrimi.

Lloji	Pershkrimi	Kercenim per Dokumente
Face Swap	Zevendesimi i fytyres	I LARTE - foto pasaporte
Face Generation	Fytyra plotesisht te reja	KRITIK - identitet fals
Face Manipulation	Ndryshime te vogla	MESATAR - moshe, tipare
Document Forgery	Dokumente te plota false	KRITIK - pasaporta false

5 Kategorite e Treguesve

Kategoria	Fokusi	Tregues Kyc
FYTYRA	Anomali ne zonen e fytyres	Syte, veshet, floket, lekura
SKAJE	Problemet e kufijve	Halo, blur, prerje
NDRICIM	Jokonsistenca drite/hije	Drejtimi, reflekttime
METADATA	Informacioni teknik	EXIF, software, data
TEKNIKA	Artefakte dixhitale	Zhurme, rezolucion, ngjyra

Kategoria FYTYRA: 6 Tregues

Treguesi	Cfare te Kerkoni	Besueshmeria
Simetria e Tepruar	Fytyra shume simetrike	MEDIUM
Syte Jokonsistente	Reflektime identike/mungojne	HIGH
Veshet Asimetrike	Forma/detaje te ndryshme	MEDIUM
Floket Jo-natyrore	Te pikseluara, te shkrira	HIGH
Lekura e Llemuar	Pa pore, pa tekstone	MEDIUM
Dhembet Anomale	Numer/forme e gabuar	HIGH

Kategorite SKAJE dhe NDRICIM

SKAJE - Problemet e Kufijve:

- **Halo Efekt:** Brez i cuditshëm rreth fytyres (HIGH reliability)
- **Blur Perkohshem:** Zona te turbullta vetem ne skaje
- **Artefakte Prerje:** Pixele te parregullta ne kufij

NDRICIM - Jokonsistenca:

- **Drejtimi Hijes:** Hijet nuk perputhen me burimin e drites
- **Reflektime Mungojne:** Reflektime te pritura qe nuk jane aty
- **Intensitet Gabim:** Ndricimi nuk perputhet me ambientin

Kategoria METADATA

EXIF (Exchangeable Image File Format) - Te dhenat e fshehura ne foto

Fusha EXIF	Cfare Tregon	Dyshim Nese
Make/Model	Kamera/telefoni	Mungon plotesisht
Software	Programi i perdorur	Photoshop, AI tools
DateTime	Kur u krijua	Nuk perputhet me pretendimin
GPS	Ku u be foto	Vendndodhje e pamundur
ImageSize	Rezolucioni	Jo tipik per pajisjen

Mjet per EXIF: exiftool, Jeffrey's EXIF Viewer, FotoForensics

Kategoria TEKNIKA

Artefakti	Si Shfaqet	Si ta Zbuloni
Kompresim Dyfishte	Blloqe 8x8, ghosting	ELA analysis
Zhurme Jokonsistente	Zona me zhurme te ndryshme	Noise analysis tools
Rezolucion Jokonsistent	Pjese me mprehte te ndryshme	Zoom dhe krahaso
Ngjyra Artificiale	Toni i lekures jo-natyror	Vleresim vizual

ELA (Error Level Analysis): Zbulon zona te editura duke analizuar nivelet e kompresimit JPEG

Mjetet e Zbulimit

Mjeti	Tipi	Perdorimi
Hive Moderation	Online	AI image detection
AI or Not	Online	Quick AI vs Real check
FotoForensics	Online	ELA + EXIF analysis
Forensically	Online	Clone detection, noise
Sensity AI	Enterprise	Deepfake detection pro

Asnje mjet nuk eshte 100% i sakte - kombinoni me analizen manuale!

Rrjedha e Punes per Zbulim

Hapi 1: Inspektimi Vizual Fillestar

- Shikoni foton ne madhesi te plote
- Kerkoni anomali te dukshme

Hapi 2: Analiza e Metadata

- Kontrolloni EXIF per software/data
- Verifikoni origjinen

Hapi 3: Analiza Teknike

- ELA per zona te editura
- Kontrolli i zhurmes dhe rezolucionit

Hapi 4: Mjetet AI

- Perdorni 2-3 mjete per konfirmim
- Mos u mbeshtetni vetem ne to

Detyra Juaj (60 Minuta)

Faza 1 (15 min): Studioni treguesit

- Lexoni 5 kategorite dhe 20+ treguesit

Faza 2 (35 min): Analizoni rastet

- Kontrolloni 10 raste nga dataseti
- Identifikoni treguesit prezent
- Klasifikoni: NORMALE / DYSHIMTE / MANIPULUAR / AI

Faza 3 (10 min): Provoni mjetet online

- Testoni 2-3 mjete me imazhe shembull

Kategorite e Verdiktit

Verdikti	Kushtet	Veprimi
NORMALE	Asnje tregues manipulimi	Pranoje
DYSHIMTE	Tregues te dobet/metadata	Heto me tej
MANIPULUAR	Tregues te qarte editimi	Refuzo + Raporto
POTENCIALISHT AI	Karakteristika AI	Heto + Refuzo
FALS	Dokument qartazi fals	Sekuestro + Raporto

Gabimet e Zakonshme

Gabimi	Pse eshte Problem	Zgjidhja
Mbeshtetja vetem ne AI	Mjetet gabojne shpesh	Kombinoni me analizen manuale
Injorimi i metadata	Info e cmuar mungon	Gjithmone kontrolloni EXIF
Vendim i nxituar	Foto legjitime refuzohen	Kontrolloni 2+ tregues
Fokus vetem ne fytyren	Skaje/sfond trashegohen	Analizoni te gjithë imazhin
Mungesa dokumentimi	Vendimet pa mbeshtetje	Shenoni cdo tregues

E Ardhmja e Kercenimit

Trendet Shqetesuese:

- AI behet me i mire cdo muaj - zbulimi me i veshtire
- Mjetet jane me te aksesueshme per mashtrues
- Video deepfake do te behen me te zakonshme

Si te Pergaditemi:

- Trajnim i vazhdueshem i stafit
- Perditesim i mjeteve te zbulimit
- Verifikim me burime te shumefishta
- Protokolle te qarta per raste te dyshimta

Praktikat me te Mira

[Sistematik] Ndiqni te njejtin proces per cdo foto

[Multi-tregues] Mos vendosni bazuar vetem ne 1 tregues

[Dokumentim] Shenoni cdo gjetje per auditim

[Perditesim] Ndjekni zhvillimet ne fushe

[Dyshim] Kur nuk jeni te sigurt, konsultoni eksperte

Pikat Kyce

[5 Kategori] Fytyra, Skaje, Ndricim, Metadata, Teknika

[20+ Tregues] Mesoni t'i njihni dhe dokumentoni

[Mjete + Manual] Kombinoni analizen automatike dhe manuale

[Dokumentim] Gjithmone shenoni arsyet e vendimit

Ne vazhdim: Aktiviteti 10 - Hackathon Mini i Zbulimit