

Viktor Kvaternjak

Entropijski file carving

Zadatak

Svrha diplomskog zadatka je poboljšati postupak rekonstrukcije uništenih ili djelomično oštećenih datoteka na digitalnim medijima. Potrebno je analizirati i klasificirati svojstva poznatih i dobavljivih računalnih alata za forenziku digitalnih medija. Obratiti pažnju na sastavljanje fragmenata i identifikaciju vrste sadržaja datoteke. Ispitati mogućnost korištenja nekih naprednih algoritama, poput entropijskih mjera.

[Dnevnik rada](#)

Plan rada

Koraci su sljedeći:

1. Proučiti NIST dokument u kojemu propisuju 15 testova za provjeru nasumičnosti
2. Implementirati svih 15 testova
3. Uzeti par tipova datoteka (PDF, PNG, video, txt) koji imaju različit tip sadržaja i pokrenuti algoritme da se vidi kako radi
4. Napraviti *feature vector* od tih 15 testova
5. Pomoću tog *feature vectora* napraviti skup za treniranje od N datotekaa za svaki tip datoteke
6. uzeti Java-ml (ili neku drugu AI library) i probati učitati training set i napraviti klasifikaciju za nove datoteke
7. napraviti nekoliko scenarija gdje se datoteka djelomično obriše (na binarnoj razini) i ponoviti prepoznavanje

Rezultat

Zaključak

Prijedlog za daljnje istraživanje

From: <http://studentski-izvjestaji.zesoi.fer.hr/> - Studentski izvještaji

Permanent link: http://studentski-izvjestaji.zesoi.fer.hr/doku.php?id=studenti:viktor_kvaternjak:vk-dr-start&rev=1430000067

Last update: 2023/06/19 16:20

