

Prosjektskisse:

Dette er et hovedprosjekt i data ved OsloMet.

Sted: Oslo, Dato: 15/11/22

Tittel på prosjektet: Magnifier-Wild - En forstørrelsesapp for smarttelefoner.

Gruppenummer: 51

Navnene på medlemmene av studentgruppen:

- Mohammad Khaled s351903
- Nechervan Murad s351927
- Fadl El Naasani s349427

Navn på oppdragsgiver: Frode Eika Sandnes

Skolens interne veileder:

Etter kontakt med faglærer til Menneske maskin interaksjon Frode Eika Sandnes ved OsloMet, fikk vi tilbud om et prosjekt som kan passe for en bacheloroppgave.

Beskrivelse/skisse av prosjektet:

Problemstillingen:

Mange brukere tar bilder av liten tekst i omgivelsene som kan være vanskelig å lese (for eksempel skilt og informasjonstavler (og bruker zoom til å lese detaljer. Problemet med dette er at brukeren må panorere i to-dimensjoner (horisontalt og vertikalt). Målet med dette prosjektet er å implementere en løsning på dette problemet med en intelligent forstørrelsesapp.

Løsningen:

Dette prosjektet går ut på å implementere en forstørrelsesapp for nettlekere for mobile enheter som smarttelefoner og nettbrett. Appen skal la brukeren ta et bilde av tekst – for eksempel en informasjonstavle, og deretter utføre perspektivkorreksjon og dele opp bildet for reflow (reformatering) av innholdet.

Teknologier:

- Browser/nettleker
- Media/camera API
- Digital image processing
- Reflow engine
- Mobile user interface

Programmeringsspråk: Vanilla JavaScript (noe CSS, HTML).

Mulige tredjeparts biblioteker: OpenCV.js

Prosjektet er tenkt som en videreutvikling av kodebasen for PDF-FLOWER-II:

<https://github.com/frode-sandnes/PDF-FLOWER-II>