

# Projektplan

## MVP:

Applikationen ska använda bildigenkänning och MINST datasetet, där flera bilder på handskrivna siffror kan laddas upp. Dessa klassificeras till 0 – 9, och resultatet presenteras sorterade i ett interface. De uppladdade bilderna kan laddas ner i en zip-fil, där de namnges och sorteras enligt klassificeringen. Diagram som visar hur många av bilderna som klassificerats till vilken klass, ska kunna ses i interfacet.

Kort sagt, en användare laddar upp x-antal bilder på olika typer av en siffra, klassificerar dessa och ser på resultatet, och laddar ned det.

## Syfte:

Att lära mig tillämpa bildigenkänning och CNN. Applikationen ska var enkel att bygga om, dvs. byta till en ny modell tränad på ett annat bildunderlag.

## Tekniker:

- |                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| • Modell            | CNN-modell (keras i python notebook) |
| • Backend           | Sanic python                         |
| • Frontend          | Vue-vite, Chart.js                   |
| • Versionshantering | Git                                  |

## Utöver MVP:

Finns det tid över så kan någon av nedanstående saker göras:

- Undersök olika tekniker för att ytterligare optimera träningen av modellen.
- Utveckla applikationens funktionalitet och utseende.
- Använd MobileNet v2 och tillämpa transfer learning på samma eller ett annat dataset och ändra applikationen därefter.
- Träna en ny modell på ett annat dataset och ändra applikationen därefter.

## Dokument för planering:

- Berättelse
- Wireframes
- Gherkins
- Datamodell
- UML