# Vedlegg 3 – Dokumentasjon og innlevering

## Dokumentasjon

Deltakere i denne datakonkurransen skal levere dokumentasjon for løsningen, kildekoden i tekstlig format (Word, PDF, TXT)

### a. Metodevalg og tilnærming

Denne seksjonen skal forklare hvilken metodikk som ble brukt og begrunne hvorfor metoden er egnet for å løse problemstillingen i datakonkurransen.

## b. Systemstruktur og arkitektur

Beskriv hvordan løsningen er bygget opp teknisk, inkludert komponenter og eventuelle API-er. Her anbefales en visualisering av systemarkitektur.

### c. Modeller og algoritmer

Dokumenter hvilke modeller som er brukt (f.eks. maskinlæring, statistiske modeller). Beskriv parametervalg og evalueringsmetoder.

#### d. Kildekode

Gi oversikt over kodebasen, med tilhørende kommentarer og forklaringer. Beskriv hvordan løsningen kan installeres, kjøres og evt. videreutvikles eller skaleres.

## Innlevering og evaluering

#### **Format**

Prediksjonene skal leveres som tekstfil i csv-format, UTF-8. Filen skal inneholde følgende kolonner, separert med komma:

airport\_group - tekstfelt med en bokstav som representerer flyplassgruppe date - tekstfelt med dato prediksjonen gjelder for med formatet YYYY-MM-DD hour - integer med timen som prediksjonen gjelder for - f.eks. verdien 9 gjelder for tidsrommet 09:00-09:59

*pred* - sannynlighet for samtidighet med opptil 3 desimaler - obs, bruk punktum som desimaltegn.

Et eksempel på hvordan det vil skal ut:

airport\_group,date,hour,pred A,2025-10-01,9,0.812 B,2025-10-01,9,0.113 A,2025-10-01,10,0.420 B,2025-10-01,10,0.982 Dersom dere ønsker kan filen **preds\_mal.csv** brukes som mal. Her har vi generert alle kombinasjoner av flyplassgrupper og tider som vi forventer. Verdiene i kolonnen pred skal bytte ut. Den er forhåndsutfylt med verdiene 0.0. Gi filen et navn som hjelper oss å identifisere innsender, f.eks. etternavn.csv

## **Evaluering**

Etter at perioden vi ønsker å predikere for har passert kommer vi til å generere en tabell med faktiske verdier basert på observerte samtidighetene i perioden. Denne kommer til å ha dette formatet:

airport\_group,date,hour,actual A,2025-10-01,9,1 B,2025-10-01,9,0 A,2025-10-01,10,1 B,2025-10-01,10,0

Innleveringene slås sammen med fasiten slik:

airport\_group,date,hour,pred,actual A,2025-10-01,9,0.812,1 B,2025-10-01,9,0.113,0 A,2025-10-01,10,0.420,1 B,2025-10-01,10,0.982,0

Det er avgjørende at nøklene i bidragene (kombinasjonen av airport\_group, date og hour) samsvarer med nøklene i fasiten. Hvis nøklene ikke stemmer overens, vil bidraget ikke kunne evalueres.

### Evalueringsmetode

Vi beregner AUC-ROC for å finne de beste prediksjonene.