# CONTACT

- A Helsingborg, Sweden
- 073 71 68 622
- anas-mofleh@hotmail.com
- https://anasmofleh.github.io/
- in https://www.linkedin.com/in/an as-mofleh
- nttps://github.com/AnasMofleh



# **SKILLS**

Data engineering: Datamodellering, data warehouse, pipelines, datakvalitet, business intelligence.

#### AI/ML:

Bildbehandling, NLP, transformer-modeller, molnteknologier.

### **Software developing:**

Projektledning, agil utveckling, multitrådad programmering.

## TEKNISKA KOMPTENSER

Mycket goda kunskaper i: Python, Java, Scala, Git, MySQL, PostgreSQL, PySpark, Hadoop, Terraform, Azure, Microsoft Fabric, Azure Data Factory, Databricks, Snowflake, DBT, Airflow, Luigi, AWS S3, Gradle, Linux, REST API, MATLAB, Jira, Confluence, Excel, nätverksprotokoll (IP), Tableau, Power BI.

Goda kunskaper i: Docker, Kubernetes, GRPC, Haskell, R, MiniZinc, C#, C, C++, HTML

# ANAS MOFLEH

# DATAENGINEER MED AI/ML BAKGRUND

En nyckelperson i en BI-enhet, med rollen som Data Engineer. Ansvarig för att skapa och övervaka datarör (pipelines), konstruera dataflöden med hög datakvalitet och tillhandahålla BI-insikter. Stöttar beslutsfattande genom att omvandla data till affärsvärde. Har även kunskap att tillämpa AI för att ytterligare förädla datainsikter.

# **ARBETSLIVSERFARENHET**

### **DATA ENGINEER**

Region Skåne | 2023-06 - Pågående, Lund EU finansierat projekt "Datasjö för hälsodata"

Lagra och analysera vårddata från två huvudsakliga system inom Region Skåne för att möjliggöra maskininlärningsmodeller att förutsäga:

- 1. Sannolikheten för chock.
- 2. Sannolikheten för att en patient skrivs ut inom tre dagar.

# **DATA ENGINEER / BI DEVELOPER**

Sinch AB | 2021-10 - 2023-06, Malmö

Skapade och underhöll pipelines samt utvecklade och förvaltade dashboards inom en Bl-enhet, vilket stödde sälj- och ekonomiavdelningar i deras beslutsfattande.

#### MACHINE LEARNING ENGINEER

Sinch AB | 2021-05 - 2021-10, Malmö

Implementerade och underhöll avancerade transformer baserade modeller för att eliminera hattal i text meddelanen.

# **UTBILDNING**

## CIVILINGENJÖR I DATATEKNIK – AI OCH MASKININLÄRNING

**Lunds Tekniska Högskola | 2017 - 2021, lund** M. SC. i Artificiell intelligens and Maskininlärning

# CERTIFIERINGAR

P 2025-02 FABRIC DATA ENGINEER ASSOCIATE Microsoft

2024-10 GITHUB ACTIONS
GitHub

2024-08 DATABRICKS CERTIFIED DATA ENGINEER ASSOCIATE

Databricks

Grundläggande kunskaper: Snowpipe, Arduino, JavaScript, React Native, AWS Lambda, Kafka.

# **SPRÅK**

Arabiska: Modersmål. Engelska: Professionell

nivå

Svenska: Professionell

nivå



# PROJEKT:

## Projekt 5: Egen utvecklat verktyg för kvalitativa dataflöden. (Region Skåne)

Verktyget är ett **XML**-baserat verktyg som Region Skåne håller på att utveckla för att hantera kvalitativa dataflöden och säkerställa interoperabelt mellan olika system. Verktyget använder befintliga och öppna standarder så mycket som möjligt, som exempelvis **DCAT-AP och OpenAPI** för att underlätta integration och datautbyte.

Med hjälp av strukturell **metadata** gör det möjligt:

- 1. Minimera manuellt arbete genom att automatisera processer
- 2. Säkerställa leverantörsoberoende standarder.
- 3. Bygga på metadata som grund för all datahantering, vilket underlättar framtida integrationer och analyser.

Metod: Agil, Scrum

## Projekt 4: Datasjö för hälsodata. (Region Skåne)

Lagra och analysera vårddata från två huvudsakliga system inom Region Skåne för att möjliggöra maskininlärningsmodeller att förutsäga:

- 1. Sannolikheten för chock.
- 2. Sannolikheten för att en patient skrivs ut inom tre dagar.

På grund av datanskänslighet var arkitekturen främst on-prem till en lokal SQL Server. Data extraherades och krypterades enligt **GDPR** med hjälp av SSIS-paket, genererade med egenutvecklade verktyg.

Transformering och aggregering av data gjordes i SQL enligt **Kimball**-modellen.

Datakvalitet validerades och säkerställdes i Jupyter Notebook.

Tränade **SVM**-baserade ML-modeller on-prem.

Skapade interaktiva dashboards i Python tillsammans med en överläkare.

Ramverk: Agil, Scrum

### Projekt 3: Migration projekt: MySQL -> Snowflake. (Sinch)

En stor migrationsprocessen från MySQL till Snowflake. Omfattningen har varit att flytta alla tabeller, vyer och procedurer till Snowflake. Stegen har varit:

- 1. Granska MySQL-databasen och ta bort redundanser.
- 2. Dokumentera alla Tableau-datakällor som behöver uppdateras för att peka på Snowflake-databasen.
- 3. Granska, dokumentera och skapa alla databaskonstverk som behöver återskapas i Snowflake.
- 4. Dokumentera och uppdatera alla dataflöde så att de också pekar mot Snowflake.
- 6. Testa och validera data tillsammans med de olika dimensionerna.
- 7. Ta bort MySQL-dataflöde efter att ha gått live med Snowflake.
- 8. Värt att nämna att orkestreringsverktyg uppdaterades till Airflow.

Metod: DevOps

#### Projekt 2: Skapande och underhåll av Data Pipeline. (Sinch)

Skapa och underhålla CI/CD-pipelines för att ta in data från olika källor (Excel, API:er, databaser, ...) till datalagret. Flytta sedan data mellan de olika AWS S3-bucketarna, med hjälp av Luigi som ett orkestreringsverktyg. De huvudsakliga lagren i ETL-processen var:

- 1. Första lagret: Validera data och dess integritet, ta sedan in och lagra rådata som den är.
- 2. Andra lagret: Transformera data och tillämpa affärslogik på den, validera den, och flytta sedan en kopia till en annan lagringsplats.
- 3. Tredje lagret: Exportera den transformerade datan till en Snowflake-databas.
- 4. Slutligen, skapa en Tableau-datakälla baserad på datan i databasen och skapa dashboards baserade på den.

Metod: DevOps

## Projekt 2: Utveckling och underhåll av Data Pipeline. (Sinch)

Lagras och analysera telekomfinansiell data från olika team (fakturering, kreditkontroll, försäljning, marknadsföring, ...) för att generera insikter på olika dimensioner som region, land, produkt. Genom att använda ELT-pipelines var de huvudsakliga stegen:

- 1. Sätta upp dagliga, månatliga eller timvisa procedurer med Luigi för att lagra data i en temporär AWS S3-bucket.
- 2. Flytta data till en permanent bucket i Parquet-format, med hjälp av Python.
- 3. Transformera data, slå samman med masterfiler och aggregera den, med hjälp av PySpark.
- 4. Validera och säkerställa datakvalitet med hjälp av Jupyter Notebook.
- 5. Lagra data i MySQL eller Snowflake DB.
- 6. Skapa dashboards i Tableau, baserat på intressenternas krav.

Metod: DevOps

### Projekt 1: Språkagnostisk sentimentklassificerare för meddelanden. (Sinch)

Projektets mål är att begränsa hatretorik i dagens samhälle genom att använda en förtränad transformerbaserad modell för att identifiera sentimentet i ett textmeddelande och klassificera meddelanden som Positivt, Neutralt eller Negativt. Det handlade om att producera en språkagnostisk modell som fungerar för vilket språk som helst, med hög klassificeringsnoggrannhet och låg svartid.

Olika modeller utvärderades med olika finjusteringsteknik för att uppfylla kraven. I slutet blev projektet en framgång och arbete togs in i produktion.

Metod: Agilt