

# SIVERT ESPELAND HUSEBØ

Storgaten 50b, 4876 Grimstad

☎ 468 55 244 ✉ [sivertespealandhusebo@gmail.com](mailto:sivertespealandhusebo@gmail.com)  [Sivert Espeland Husebø](#)  [Siverteh](#)  [Personlig portefølje](#)

## Utdanning

### Universitetet i Agder

*Master i Kunstig Intelligens*

**Aug. 2024 – Nåværende**

*Grimstad, Agder*

### Universitetet i Agder

*Bachelor i Dataingeniør*

**Aug. 2021 – Juni 2024**

*Grimstad, Agder*

## Erfaring

### NorKart AS

*Sommerstudent*

**Juni 2024 – August 2024**

*Kristiansand, Norge*

- Utviklet Beam, en Python-pakke for chunking-metoder, PDF-til-tekst-konvertering, og embedding-modeller for informasjonshtening.
- Implementerte en evalueringsmodul for chunking-metoder og embedding-modeller, med støtte for NDCG, MAP, F1, og accuracy.
- Forsket på og utviklet en semantisk chunking-metode, som reduserte tokenbruk med 70 % i RAG-arkitekturer, mens ytelsen ble opprettholdt.
- Implementerte en RAG-arkitektur for planbestemmelser ved bruk av BEAM gjennom Microsoft Azure.

### Universitetet i Agder

*Leder for KodeRIC*

**Mars 2024 – Nåværende**

*Grimstad, Norge*

- Holder regelmessige mentorøkter for studenter, der jeg gir individuell veiledning og hjelper dem med å forstå avanserte konsepter innen programmering, debugging, og prosjektutvikling.
- Deltar i fastsettelse av timeplan, i samarbeid med lærere for å møte studentenes behov, særlig under eksamensperioder.
- Veileder studenter i grupperprosjekter ved å gi råd om prosjektstrukturering, kodedesign, og samarbeidsstrategier.

### Universitetet i Agder

*Studentassistent*

**Januar 2024 – Nåværende**

*Grimstad, Norge*

- Holder forelesninger i lærerens fravær
- Hjelper studenter under labtimer og sikrer forståelse av fagstoff.
- Gir veiledning og støtte til studenter på fagrelaterte spørsmål og oppgaver.
- Retter innleveringer og gir tilbakemeldinger for å forbedre studentenes læring.
- Samarbeider med faglærere for å forbedre undervisningsmetoder og faginnhold.

### Personal Service og Sikkerhet AS (PSS)

*Vekter*

**August 2021 – August 2023**

*Grimstad, Norge*

- Utførte regelmessige sikkerhetsrunder og overvåket eiendom for å sikre trygghet og forebygge uautorisert adgang.
- Håndterte tilgangskontroll og identifiserte besøkende for å opprettholde sikkerhetsprotokoller ved inngangspunkter.
- Bidro til utvikling og implementering av forbedrede sikkerhetstiltak og prosedyrer.
- Opprettholdt detaljerte loggføringer og rapporterte sikkerhetshendelser og observasjoner til overordnede.

### Hæren

*Menig*

**August 2020 – August 2021**

*Setermoen, Norge*

- Gjennomførte grunnleggende militærtrening, inkludert fysisk trening, våpenhåndtering, og taktisk trening.
- Deltok aktivt i feltøvelser og manøvrer, og utviklet ferdigheter i teamarbeid og ledelse under press.
- Utførte regelmessig vedlikehold av militært utstyr og kjøretøy for å sikre operativ beredskap.
- Deltok i kurs og opplæring i førstehjelp, overlevelsesteknikker og krisehåndtering.
- Samarbeidet effektivt med enheten for å utføre oppdrag og deltakelse i organiserte treninger og øvelser.

## Prosjekter

---

### Ansiktsgjenkjennings Automatisk Døråpner | *Mikrokontrollere, Python, CNN*

Høst 2024

- Utviklet et system for automatisk døråpning ved bruk av ansiktsgjenkjenning, trent på en CNN-modell i Python med sanntids gjenkjenning.
- Brukte en CNN-basert modell for å gjenkjenne ansikter og en magnetisk push-enhet for å aktivere døråpning når et kjent ansikt ble identifisert.
- Systemet ble trent opp med ansiktene til beboerne og installert foran inngangsdøren for enkel, automatisert adgangskontroll.

### SimpLeX - Blokkbasert $\text{\LaTeX}$ editor | *$\text{\LaTeX}$ , Kubernetes, ASP.NET, C#, HTML, CSS, JavaScript*

Vår 2024

- Utviklet en blokkbasert visuell editor for  $\text{\LaTeX}$ -dokumenter, bygget på Kubernetes med dedikerte pods for hver hovedkomponent.
- Benyttet Blockly for visuell programmering og websockets for sanntidssamarbeid mellom brukere.
- Systemet inkluderte også et templatesystem som gjorde det enkelt å lage tilpassede LaTeX-dokumenter basert på forhåndsdefinerte maler.

### Personlig Portefølje Nettside | *React, HTML, CSS, TypeScript*

Desember 2023

- Utviklet en React-basert porteføljeside for å fremvise prosjekter og erfaringer.
- Utviklet med fokus på brukervennlighet og intuitivt design for enkel navigasjon og engasjerende brukeropplevelse.
- Integrerte HTML, CSS og TypeScript for et tiltalende, funksjonelt grensesnitt.

### Monkey Sort Defense - Videospill | *Python, Pygame*

Oktober 2023

- Utviklet og vant BETA Game Jam 2023 med et Python-basert spill, med 13 deltakere.
- Spilleren forsvarer en banan mot aper, inspirert av "MAXIMUM UNLUCKY"-temaet.
- Implementerte monkey sort/bogo sort-algoritmen for å generere spillets utfordringer.
- Balanserte spillmekanikk for engasjement og underholdning.

### HALP & HALPV2 - Køsystem for Labtimer | *ASP.NET, C#, React Native, TypeScript*

Høst 2022 - Vår 2023

- Utviklet en nettsideversjon med ASP.NET og C# (Høst 2022) for å håndtere køsystemer for labtimer på skolen.
- Implementerte funksjonalitet for å velge labrom, registrere problemer, og automatisk inngå i et køsystem.
- Utviklet en mobilapplikasjon med React Native og TypeScript (Vår 2023) for å utvide tilgjengeligheten av tjenesten.
- Integrerte studentassistent og admin kontoer for effektiv styring av labtimer og håndtering av køen.
- Sikret synkronisering og konsistent brukeropplevelse mellom nettside- og mobilapplikasjonsversjonene.

## Tekniske Ferdigheter

---

**Programmeringsspråk:** Python, C#, C++, JavaScript, TypeScript, SQL

**Rammeverk og Biblioteker:** .NET, React, React Native, Pygame, ASP.NET, PyTorch, Tensorflow, Jupyter Notebook

**Utviklingsmiljøer:** JetBrains Toolbox, VS Code, Android Studio, Bash, Raspberry Pi IDE

**Teknologier:** Git, Docker, Kubernetes, REST, Microsoft Azure, OAuth, Linux, Transformers (GPT, BERT, SentenceTransformer)