Aarhus Universitet 30/05/2025

SEMESTERPROJEKT 4

PROJEKTFORMULERING

ARTEFAKT



Version: 0.3 Dato: 05/02/2025

Navn	Initialer	Studienummer	Retning
Alexander Korsager Elkjær	AKE	202306619	SW
Andreas Rand Kristensen	ARK	202306398	SW
Chamigshan Vinayagamoorthy	CV	202305289	SW
Jakob Halborg Andersen	JHA	202306658	SW
Jonas Byrial	JB	202300364	SW
Jonas Edelholt Wulf-Andersen	JWA	202305668	SW
Martin Søndergaard	MS	202204595	SW
Sebastian Lundsgaard Rasmussen	SLR	202205330	SW

Vejleder: Hugo Daniel Macedo (HDM)



Aarhus Universitet 30/05/2025

Versionshistorik

Version	Dato	Initialer	Beskrivelse
0.1	04.02.2025	CV	Oprettelse af dokument
0.2	05.02.2024	CV, JWA, AKE	Specificerer og rette problemformulering.
0.3	12.02.2024	JWA	Rette systembeskrivelse på baggrund af vejledermøde

INDHOLDSFORTEGNELSE

1	$\operatorname{Proj}\epsilon$	ektformulering	1				
	1.1	Projektidé	1				
	1.2	Problemformulering	1				
	1.3	Systembeskrivelse	1				
2	Bilag	Bilagsliste					

1 PROJEKTFORMULERING

1.1 Projektidé

Idéen med projektet er at udvikle et geografi computerspil, AUGuessr, hvor spilleren skal gætte, i hvilke AU-lokationer vedkommende befinder sig. Spillet vil bruge tilfældige billeder taget på Aarhus Universitets campusser. Spilleren kan navigere rundt i bygningen eller området for at finde ledetråde, som hjælp til at kunne gætte placeringen af det første fremviste billede. Spillet vil give brugerne mulighed for at udforske universitetets bygninger og områder på en sjov og engagerende måde.

1.2 Problemformulering

Aarhus Universitet er det 2. største universitet i Danmark, med et antal af 5 fakulteter fordelt på et nytteareal over $615.361\ m^2$ (se bilag 2.0.1). Hvert fakultet består af mange bygninger som kan være svært at finde rundt i, for både ansatte såvel studerende. Derfor udvikles AUGuessr, et spil der kan hjælpe med at øge kendskabet til AU's bygninger samt campusområder. Spillet er designet som et gratis alternativ til den eksisterende løsning, GeoGuessr. Problemet ved GeoGuessr er at den ikke er specifikt designet til AU-lokationer, hvor den udover det kræver et betalt abonnement for fuld adgang[1]. Ved at tilbyde et gratis spil, der fokuserer på Aarhus Universitets bygninger, ønskes det at gøre det tilgængeligt uden økonomiske barrierer. Dette vil give brugerne en lignende spiloplevelse uden omkostninger og samtidig fremme en bedre forståelse af universitetets geografi.

1.3 Systembeskrivelse

Systemet består af en webapplikation, en database med en tilhørende WebAPI, en server og et device.

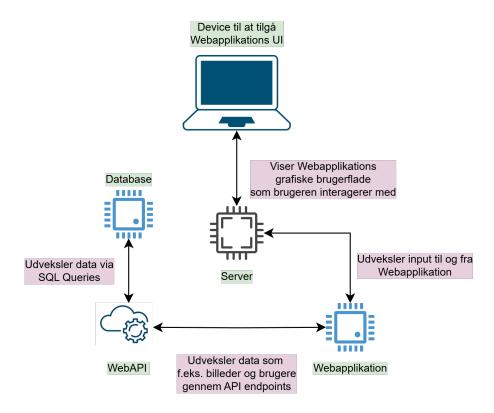
Webapplikationen består af en klient, der agerer som hjemmesiden hvor spillet bliver spillet. Denne hjemmeside er udstyret med de grafiske elementer der er nødvendige for at spille spillet, som f.eks. kort, billeder og score. Denne brugergrænseflade bliver vist på et device, som f.eks. en laptop. Her kan brugeren begynde sit spil, hvor den bliver tildelt en score på baggrund af hvor præcist de kan gætte hvor billedet de bliver præsenteret for er taget på et kort over AU. Billeder der er taget tæt på hinanden er kædet sammen, så brugeren kan navigere rundt imellem dem for at finde ledetråde til at gætte lokationen på det første fremviste billede. Webapplikation kører i sit eget virtuelle miljø på serveren.

Databasen indeholder de informationer der er nødvendige at gemme for udførelse af spillet. Det er information som koordinater med tilhørende billeddata, brugerinformation og spilhistorik.

WebAPI'en gør det muligt at webapplikationen kan tilgå dataen fra databasen gennem nogle bestemte forespørgsler. WebAPI'en og den tilhørende database kører i deres eget virtuelle miljø på serveren.

Til at beskrive systemets bestanddele grafisk er der udarbejdet en systemskitse. Skitsen kan ses på figur 1.1.

Gruppe 03 Side 1 af 4



Figur 1.1: Systemskitse

Gruppe 11 Side 2 af 4

2 BILAGSLISTE

 ${\bf 2.0.1 \quad Projekt/Arealopg \'{o}relse.xlsx}$

Gruppe 03 Side 3 af 4

BIBLIOGRAFI

[1] ↑ GeoGuessr. GeoGuessr Yearly Plan. [Online; accessed 05-01-2025]. URL: https://www.geoguessr.com/pro.

Gruppe 03 Side 4 af 4