

Onderzoeksplan bachelorproef

Deadline 11/10/2020 (S5) of 28 /02/2021 (S6)!

Datum: 12/2/2021

Student(e) Niek Candaele

Verklaart volgend onderwerp af te werken als bachelorproef in de opleiding Toegepaste

Informatica in Howest: Automated deployment and performance analysis of a white-label

web application

1. VERWONDERING

De eerste stap in het proces naar de BAP is die van de verwondering: wat raakt je binnen je opleidingsprofiel? Wat interesseert je? Waarover wil je meer weten? Wat wil je tonen aan anderen? Omschrijf dit niet enkel vanuit een persoonlijk perspectief, maar reflecteer op de link tussen je opleiding en het beroep van een IT'er.

- *Wat interesseert je het meest? Waarom?*
DevOps
- *Hoe koppel je dit aan je opleidingsprofiel? (Wees niet te vaag en voldoende kritisch!)*
Duidelijk gelinkt aan opleiding
- *Hoe koppel je dit aan je stageproject? (Wees niet te vaag en voldoende kritisch!)*

Gelinkt aan stageproject daar het onderwerp een case-study is van het project.

2. ONDERZOEKSTERREIN VERKENNEN EN FILTEREN

Je interesse gaat uit naar een bepaald onderwerp, maar waarschijnlijk bestaat binnen je initiële onderwerp veel meer dan je kon vermoeden. Hier moet je dus op zoek gaan naar informatie: lezen, lezen en nog eens lezen. Houd je informatiebronnen bij! Hoe meer je bijleert over je onderwerp, hoe duidelijker je eigen richting wordt: baken je onderwerp verder af. Versmallen is hier de boodschap! Wat ga je precies onderzoeken? (Plaats, tijd, perspectief, welke actoren...?)

- Welke filters ga je toepassen op je onderzoeksterrein? (plaats, tijd, categorie, relatie) Geef ze allemaal en geef telkens de motivatie.
Alles wat ik doe voor het stageproject + eventueel wat theoretische uitdieping.
- Welke bronnen heb je geraadpleegd om je in te werken in je onderwerp?

3. PROBLEEMSTELLING, ONDERZOEKSVRAAG EN DEELVRAGEN

Dit is de hoofdvraag: wat wil je bereiken met je BAP? Wat wil je dat de lezer weet/kan na het lezen van je BAP? Heb je een specifieke doelgroep in gedachten?

- Wat is de probleemstelling van je bachelorproef
Stampix heeft al een white-labeled web app maar hier zijn verschillende problemen mee (performance, automatisatie,...)
- Wie is de doelgroep? Voor wie is jouw bachelorproef interessant?
Software engineers
- Welke onderzoeksvraag ga je beantwoorden?
Automated deployment and performance analysis of a white-label web application
- Welke deelvragen heb je. Maak een onderscheid tussen deelvragen die je beantwoordt in je theoretisch deel en deelvragen die je gaat beantwoorden in je onderzoeksgedeelte.
Static site generator to reduce overhead during runtime
Automated testing to catch bugs before they are deployed
Automated deployments for several clients
- Voeg je mindmap toe als bijlage!

4. ONDERZOEKSSTRATEGIE

Dit is de eerste echte praktische stap eens je je doel geformuleerd hebt. Je hebt duidelijk gesteld waar je naartoe wil, dan ga je nu de verschillende stappen op die weg formuleren. Hoe ga je onderzoek aanpakken om een antwoord te kunnen geven op je onderzoeksvraag?

- Welke bronnen ga je raadplegen om je theoretische gedeelte te schrijven?
Internet,
- Welk soort onderzoek ga je voeren?
Case study
- Wat wil je te weten komen in je praktijkgedeelte?
Hoe pakken we het probleem het beste aan?
Na de uitwerking: zijn er verbeteringen te merken? Hoeveel? (metrics zoals first contentful load, lighthouse scores, ...)
- Wie ga je contacteren voor de uitwerking van je onderzoek? Heb je al contacten gelegd? Heb je medewerking gekregen?

Stage mentor, Serge Morel

5. STRUCTUREREN

Hier deel je de inhoud van je bachelorproef in hoofdstukken en subniveaus in. Je begint met de theorie, van algemeen naar specifiek. Daarna komt je onderzoek. Je licht eerst je onderzoeksmethode toe, daarna komt de analyse van je resultaten en je conclusies.

- Hoe ziet de structuur van je bachelorproef eruit?
Begin met probleemstelling. Wat is er mis? Wat kan beter? Waarom is het nu slecht?
Dan overgaan naar mogelijke oplossingen per deel (Bv voor automated deployments, kunnen we kijken naar Ansible, Terraform, AWS cli of het Serverless framework)
Daarna de implementatie → Uitwerking van een PoC met CI/CD. Hier vooral

focussen op de features van mijn project, Stampix-specifieke features kunnen later gebeuren (tijdens de echte implementatie)
Ten slotte afsluiten met metrics voor performance improvements

6. TIJDSPLANNING

Voeg een tijdsplanning toe als bijlage. Hierin neem je minimum de volgende zaken op:

- *Wanneer schrijf je hoofdstuk 1,2...?*
- *Wanneer voer je je onderzoek uit?*
Vrijdagen
- *Wanneer neem je contact op met je interne/externe begeleider voor feedback?*
Wanneer ik met vragen zit
- *Wanneer verwerk je de feedback van je stagebegeleider/stagementor?*

7. ONDERZOEK UITVOEREN

Houd hierbij je probleemstelling, onderzoeksvraag en strategie steeds in je achterhoofd. Denk hierbij goed na hoe je de gegevens zal verzamelen, beoordelen, ordenen, analyseren en interpreteren.

8. ONDERZOEKSVRAAG BEANTWOORDEN

Vergeet hierbij niet terug te koppelen aan je initiële onderzoeksvraag. In een later stadium zal je hier de gevonden informatie moeten verwerken en de diverse onderzoeksvragen moeten beantwoorden.

9. OPPORTUNITEITEN

Op het einde van je bachelorproef wordt er ook verwacht om eens na te denken over de mogelijke opportuniteiten voor een verdere verdieping van je onderzoeksvraag. Wat kan er in de toekomst nog onderzocht worden?

10. RAPPORTEREN

Gebruik voor je uiteindelijke schrijf- en vormgevingsproces het boek van Leen Pollefliet en de documenten uit de partim 'Professional Communication'. Op Leho vind je eveneens een sjabloon.

11. PRESENTATIE EN VERDEDIGING

Gebruik hier de input van de lessen over presentatietechnieken

Het spreekt voor zich dat je je kleding verzorgt, geen bermuda's en strandslippers dus!