

## Extended abstract t.b.v. stage en afstuderen

### Algemeen

Het extended abstract is een samenvatting van het uitgevoerde werk en geeft dus een goed beeld van de inhoud van het geleverde werk/onderzoek. Gezien de beknopte omvang is het van groot belang hoofdzaken (de kernpunten van het werk) te scheiden van 'bijzaken' (producten/bijlagen/rapporten etc.). Neem in de tekst verwijzingen op naar de relevante producten/bijlagen/rapporten.

Op basis van het abstract krijgt de lezer dus een goed inhoudelijk beeld van wat gedaan is, waarom het gedaan is en wat het resultaat is. Zorg ervoor dat het extended abstract consistent is met de inhoud van je portfolio. Een goed abstract schrijven is best lastig, begin tijdig en besteed hier voldoende aandacht aan.

De kunst van het schrijven van een goed abstract is om te zorgen dat een buitenstaander een goed inhoudelijk beeld krijgt van de complexiteit/aanpak/resultaten/uitdagingen etc.

### Houd rekening met de volgende zaken:

- Probeer zo veel mogelijk een (wetenschappelijke) objectieve schrijfstijl te gebruiken.
- Een objectieve schrijfstijl betekent ten eerste dat je enkel schrijft wat je hard kunt maken, ofwel op basis van logische argumenten, ofwel door te verwijzen naar best practices, literatuur of andere gangbare beroepsmatige inzichten.
- Stel jezelf bij elke zin die je schrijft de vraag: "Wie zegt dat/waarom is dat zo?" Indien je deze vraag niet kan beantwoorden moet je de zin herformuleren of weglaten.
- Een objectieve schrijfstijl veronderstelt een zekere afstandelijkheid ten aanzien van je onderwerp. Vermijd daarom irrelevante persoonlijke opmerkingen, of al te persoonlijke interpretaties van feiten. Vermijd daarom ook uitroeptekens en woorden in hoofdletters.
- Dat betekent niet dat je geen commentaar mag geven. Dit commentaar moet echter wel gegrond zijn en strikt gescheiden blijven van de weergave van de feiten.
- Een eigen mening is goed, maar die moet wel beargumenteerd worden. Een mening zonder argumenten is louter een 'gevoel'.
- Probeer zoveel mogelijk de woorden 'ik', "wij" of "men" te vermijden. Schrijf niet "Toen heb ik de volgende methode geselecteerd op basis van ...", maar schrijf "De volgende methode is geselecteerd op basis van ...".
- Voeg links toe naar relevante literatuur en het bewijsmateriaal in je portfolio.
- Maximaal 8 A4'tjes (excl. titelpagina en referentielijst).

## **Indeling Extended Abstract:**

*<Sectie 1, 1 pagina>*

**Titelpagina** (o.a. naam student, naam bedrijf, titel opdracht, datum, afstudeerperiode, begeleiders, opleiding).

**Abstract** (samenvatting binnen extended abstract, max. 200 woorden)

*<Sectie 2, 1 a 2 pagina's>*

**Inleiding** (hoe te lezen, voor welke doelgroep waarom interessant) en achtergrond, (bedrijf, context van de opdracht).

Zo wordt aandacht besteed aan de contextuele beschrijving (het domein), zoals:

- Bedrijf/afdeling: wat maken ze en/of wat voor diensten leveren ze.
- Stakeholders.
- Theoretisch kader.
- Aanleiding van de opdracht/het probleem/doel.
- Relevante resultaten van gelezen literatuur of bekende best practices.
- etc.

**Opdrachtomschrijving** (concrete, kort maar krachtige, volledige beschrijving van de opdracht / het onderzoek)

- Op te leveren artefacten aan de klant expliciet benoemen, waarvoor ze dienen, welke deelproblemen worden ermee opgelost?
- Vastgestelde functionele en niet-functionele requirements.
- Beschrijf de complexiteit van de afgebakende opdracht.
- De onderzoeksvragen n.a.v. de opdracht/het probleem.
- Veranderingen in de opdracht gedurende het ontwikkelproces.
- Geef de reden(en) van de wijzigingen aan.

*<Sectie 3, 1 a 2 pagina's>*

*N.B. plaatjes, grafieken of schema's kunnen zeer verhelderend werken. Gebruik 1 of 2 pagina's.*

**Methode** (aanpak, verantwoording, werkwijze, fasering)

Onder andere (en indien van toepassing):

- Beschrijf de onderzoeksopzet.
- Beschrijf de strategie bij het toepassen van gekozen methoden en technieken.
- Beschrijf de strategie van het onderzoek of het ontwerpproces.

- Beschrijf de strategie van testen: de wijze waarop de ontwerp/netwerk/systeem -specificatie geverifieerd zijn en de wijze waarop dit bij de klant gevalideerd is. Dit moet in de planning tot uiting komen.
- Indien het een software systeemontwikkelingstraject is, beschrijf dan welke technieken gebruikt zijn en met welk doel, zoals:
  - Componentendiagram(men) voor de software architectuur.
  - Use-case(s) voor de functionele requirements.
  - NUnit testing framework.
  - etc.

<Sectie 4, 1 a 2 pagina's>

*N.B. plaatjes, grafieken of schema's kunnen zeer verhelderend werken. Gebruik 1 of 2 pagina's.*

**Resultaat** (nav methode)

Beschrijf de resultaten:

- Beschrijf de resultaten van het onderzoek.
- Welke op te leveren artefacten/producten (genoemd in de opdrachtschrijving) zijn af?
- Wat is de inhoud van die artefacten (*hier ging het uiteindelijk allemaal om*)?
- Aan welke eisen is voldaan?
- Testresultaten?
- Wat is de reden dat bepaalde artefacten niet af zijn of niet af zullen zijn?
- Resultaten uit het adviesrapport?
- Resultaten uit het onderzoeksrapport?

<Sectie 5, 1 a 2 pagina's>

**Discussie** (beschouwend, vooruitblik en terugblik, ruimte voor eigen interpretatie, mening en visie)  
Algemene reflectie van ontwerpbeslissingen, gemaakte keuzes, proces verantwoording, discussiepunten.

**Conclusie** (inhoudelijk, feitelijk gebaseerd op methode en resultaat)

- De inzetbaarheid van de resultaten.
- Tekortkomingen, niet gehaalde resultaten.
- Aanbevelingen, wat nog te doen.

<Sectie 6>

**Referentielijst**