Teun Aarts 2127071

Joey van de Burgt 2126996

23IVT1A1

Wat voor beroepen kan je beoefenen na de opleiding informatica?

Inhoudsopgave

[1. Inleiding 2](#_Toc494798442)

[2. Softwareontwikkelaar 2](#_Toc494798443)

[2.1 Werkzaamheden 2](#_Toc494798444)

[2.2 Voor – en nadelen 2](#_Toc494798445)

[2.3 Interview 2](#_Toc494798446)

[2.4 Conclusie 6](#_Toc494798447)

[3. App Developer 7](#_Toc494798448)

[3.1 Werkzaamheden 7](#_Toc494798449)

[3.2 Voor – en nadelen 7](#_Toc494798450)

[3.3 Conclusie 8](#_Toc494798451)

[4 Informatie analist 9](#_Toc494798452)

[4.1 Werkzaamheden 9](#_Toc494798453)

[4.2 Voor – en nadelen 9](#_Toc494798454)

[4.3 Conclusie 9](#_Toc494798455)

[5. Activiteitendiagram 9](#_Toc494798456)

[6. Reflectie 10](#_Toc494798457)

[7.Bijlage 10](#_Toc494798458)

[7.1 Vragen van het interview 10](#_Toc494798459)

[8. Bronvermelding 11](#_Toc494798460)

# Inleiding

1. Beter beeld krijgen van de beroepen binnen informatica.
2. Wat voor beroepen kun je beoefenen na de opleiding informatica?
3. Welke beroepen sluiten het beste aan bij de opleiding informatica.
4. - Software-ontwikkelaar, all-round developer.

* Software-specialist, gespecialiseerd in een bepaald gebied.
* Informatie-analist, vertaalt gebruikerswensen en functionaliteit van de klant naar de developer.

1. Ja, want je krijgt inzicht van wat je na de opleiding informatica verder kan doen.

**Definitieve lijst van onderwerpen die in ons verslag meegenomen worden**

Welke werkzaamheden er bij het besproken beroep horen.

Voor en nadelen van het beroep bespreken (2 a 3 voor en nadelen per beroep).

Duidelijke onderscheiding van de beroepen.

Minimaal 500 woorden geschreven per beroep.

Minimaal 3 bronnen vermeld per beroep.

Over 1 beroep een werknemer geinterviewd.

Een conclusie van wat ons het leukste lijkt

# 2. Softwareontwikkelaar

## 2.1 Werkzaamheden

## 2.2 Voor – en nadelen

## 2.3 Interview

Om een nog beter beeld te krijgen van wat je later kan worden met de opleiding informatica hebben wij iemand geïnterviewd. Dit leek ons heel erg leerzaam om meer informatie te krijgen van één van de beroepen die je later kan worden. Wij hebben Bram Aarts geïnterviewd. Wij hebben gekozen voor Bram omdat hij ook de opleiding informatica op Avans heeft gedaan en hij is daar ook van afgestudeerd. Ook omdat hij nu werkt als software ontwikkelaar leek het ons een goed idee om Bram te interviewen. Want Bram heeft ervaring met de opleiding en kan ons daar iets over vertellen maar ook hoe het nou is om echt te gaan werken bij een bedrijf als ontwikkelaar.

**Bedrijfsgegevens: Persoonsgegevens:**

Zeibur bv Bram Aarts

Pieter Zeemanweg 155 Software ontwikkelaar

3316 GZ Dordrecht

078 204 9020

De datum waarop wij dit interview met Bram Aarts hebben gehouden is 2-10-2017.

Toen wij besloten om een interview met Bram Aarts te gaan doen en daar een afspraak voor hadden gemaakt, zijn we eerst vragen gaan bedenken om aan Bram te stellen. De vragen die wij met het interview hebben behandeld staan in de bijlage 7.1. Sommige vragen zijn er ook tijdens het interview bijgekomen omdat wij daar eerst niet aan hadden gedacht maar naar mate het gesprek vorderde deden wij die vragen toch stellen.

Dus op 2-10-2017 gingen wij naar het bedrijf van Bram Aarts toe om ons interview te houden. Wij waren voorbereid met vragen de wij wilde stellen en gingen er met een nieuwsgierige gedachten in. Toen wij bij het gebouw aan kwamen deden wij ons eerst even voorstellen wie wij precies waren en waarom wij het interview precies wilde houden. Daarna toen dat alles was geregeld gingen wij onze vragen stellen.

Onze eerste vraag was wat Bram precies voor beroep deed en Bram zei : “*Software ontwikkelaar*”(Aarts, 2017). Daarna vroegen wij ons af wat Bram allemaal voor werkzaamheden deed uitvoeren, en dus deden wij dat ook vragen. Bram gaf eerst een kleine introductie over wat het bedrijf allemaal doet, dit was nodig om te snappen van wat Bram allemaal doet. Want het bedrijf is partner met SAP en daardoor mogen ze ERP pakketten van SAP Business One verkopen aan klanten (Aarts, 2017). Maar voordat wij verder naar de werkzaamheden vroegen, vroegen wij eerst wat een ERP pakket was want dat wisten wij niet. Bram zei dat het een software pakket is om digitaal heel je bedrijf te zien. Dus je houd alles bij van wat je bedrijf doet, zoals je kan heel je magazijn zien, je verkoop, inkoop, facturen, zaken en relaties en nog veel meer (Aarts, 2017). Nadat wij wisten wat het bedrijf allemaal deed vroegen wij naar de werkzaamheden die Bram allemaal doet. Bram antwoordde hierop lachend en zei dat hij eigenlijk alleen maar aan het ontwikkelen was en voor de rest eigenlijk niet zo veel. Want Bram deed het standaard pakket SAP Business One zo ontwikkelen voor specifieke klanten dat die klant er echt iets aan heeft. Bijvoorbeeld: Het bedrijf heeft een klant in de staalindustrie en heeft alles in het magazijn in kg opgeslagen mar ze verkopen het per stuk met een bepaalde lengte eraan vast. En Bram zorgt ervoor dat die dingen goed en automatisch worden omgerekend zodat ze precies goed weten wat ze in het magazijn hebben liggen en wat ze verkopen ook al zijn het andere maten (Aarts, 2017). Maar voor de rest doet Bram niet zo veel wat hij doet niet met klanten praten of zelf ingeven geven. Want hij doet gewoon werken volgend een ticket systeem en hij een ticket aangewezen van zijn projectleider en die moet hij dan gaan doen.

Nadat hij dus de werkzaamheden had uitgelegd vroegen wij of Bram het dan wel naar zijn zin heeft op zijn werk, want ten slotte ben je allen maar bezig met het ontwikkelen van iets. Bram snapte de vraag heel goed want hij dacht ook van ja het klikt een beetje saai om alleen te ontwikkelen (Aarts, 2017). Maar Bram zei dat hij het juist heel erg naar zijn zin heeft omdat hij al met een basis pakket kan werken en daarop verder bouwen. Bram vind het juist leuk om stukjes software te maken waar klanten echt wat mee doen en ook echt wat mee hebben. Dus Bram vind het heel erg leuk om oplossingen te bedenken voor problemen van klanten (Aarts, 2017).

Nadat wij dus wisten wat Bram leuk vond om te doen en wat hij deed vroegen wij ons af of dat er ook mindere zaken aan het ontwikkelen was. Bram keek lachend naar ons en zei: “*jazeker*” (Aarts, 2017). Want bij het ontwikkelen zitten er leuke opdrachten bij en minder leuke opdrachten. Want soms krijg je een ticket toegewezen en die moet je dan gaan doe ook al heb je daar helemaal geen zin. Dan moet je je er toch tegen verzetten ook al heb je er geen zin omdat het je werk is (Aarts, 2017). Of soms zijn dingen te ingewikkeld en dan kom je voor een paar dagen op één puntje vast te zitten en dat is helemaal niet leuk om te doen. Maar als je dan de oplossing hebt gevonden ben je wel heel erg blij dat je het hebt gedaan (Aarts, 2017).

Dus toen we wisten wat Bram bij zijn bedrijf deed vroegen wij ons af hoe hij daar nou is gekomen. Want er moet een reden zijn voor waarom iemand informatica heeft gekozen. Bram had daar een antwoord op die heel veel mensen in de informatica hebben. Want Bram zak thuis al vaker achter zijn computer te gamen en toen hij dus op het VWO het vak informatica kreeg vond hij het en leuk vak. Dus toen Bram afgestudeerd was van het VWO moest hij kiezen van wat hij wilde worden en dus koos hij maar voor informatica omdat dat hem het beste lag en ook omdat andere opleiding zijn interesse helemaal niet wekte (Aarts, 2017). Wij lachte allebei omdat wij dit wel vaker hebben gehoord en dat dit bij veel studenten is.

Daarna vroegen wij of hij ons eens mee wou nemen in een dag op Bram zijn werk. Bram lacht weer op deze vraag want eigenlijk is er niet veel te gebeuren. Want Bram vertelde dat hij rond 8:15 weg gaat van huis en dan rond 9:00 op zijn werk is. Dan gaat hij eerst wat thee halen en dan gaat hij aan de slag met de tickets die nog open staan. Daarna als het lunch time is dan doet hij een stukje lopen met zijn collega’s en dan weer aan het werk. En dan waarna het 17:30 is dan gaat hij weer naar huis toe (Aarts, 2017). Bram zei daar achteraan gelijk: “*Wel een beetje saai het*” (Aarts, 2017). Maar wij lachte allebei en vonden het eigenlijk een gewone dag van een ontwikkelaar want dat is nou tenslotte wat je doet.

Daarna hadden wij nog wat vragen over het bedrijf zelf en hoe het nou is om te werken on een bedrijf als software ontwikkelaar. Bram antwoordde dat het bedrijf waar hij nu werkt klein maar fijn is. Want er werken 6 mensen bij het bedrijf en dat is niet al te veel maar daardoor ken je iedereen heel erg goed en hangt er een hele leuk sfeer om het bedrijf (Aarts, 2017). Ook vroegen wij of dat Bram zicht met meerdere afdelingen bezig hield. Maar dat was niet zo omdat Bram echt alleen maar deed ontwikkelen en voor de rest had Bram nergens mee te maken (Aarts, 2017).

Dus toen wij alles hadden gevraagd van wat wij wilden weten hadden wij nog een laatste vraag en dat was of Bram nog wat tips had om nog beter te worden als programmeur of om de opleiding nog leuker te maken. Bram moest even nadenken over wat hij hierover zou zeggen. Maar Bram zei ten slotte dat je eigenlijk het als een hobby moet zien en niet als werk of dat je moet gaan programmeren. Je moet het met plezier doen want anders kom je er niet (Aarts, 2017). Ook zijn Bram dat je een thuis een eigen projectje moet verzinnen waar je steeds aan kan werken om nog beter te worden en om er nog meer plezier uit te halen. Het maakt niet uit hoe gek het ook is als je er maar mee bezig bent (Aarts, 2017).

Ten slotte was dat de laatste vraag die wij wilde weten. Dus nadat Bram die had geantwoord deden wij Bram vriendelijk bedanken om tijd vrij te maken voor het interview en zeiden wij dat we nu echt een goede kijk op wat een software ontwikkelaar nou precies allemaal doet.

Dus een software ontwikkelaar doet vooral ontwikkelen voor een het bedrijf. Hij staat niet zo veel in contact met klanten maar dat kan natuurlijk bij ieder bedrijf anders zijn. Maar hij doet voor namelijk ontwikkelen van producten. Daarnaast is dat best een voordeel dat je alleen maar aan het ontwikkelen bent want dat is juist wat een software ontwikkelaar leuk vind. Maar daardoor heb je niet zo heel veel afwisseling in je werk.

## 2.4 Conclusie

# 3. App Developer

Voor mijn onderzoek om te kijken welke baan het beste bij mij past na mijn hbo opleiding, moet ik eerst gaan onderzoeken welke beroepen er allemaal zijn. In dit hoofdstuk ga ik het hebben over de app developer. Dus in dit hoofdstuk ga ik onderzoeken wat de werkzaamheden en voor – en nadelen van een app developer zijn. En op basis van wat ik heb onderzocht doe ik mijn conclusie geven. In paragraaf 3.1 ga ik het hebben over de werkzaamheden van een app developer en in paragraaf 3.2 de voor – en nadelen. Tenslotte in paragraaf 3.3 geef ik mijn conclusie over een app developer.

## 3.1 Werkzaamheden

Een app developer zal in eerste instantie met de opdrachtgever contact zoeken om te praten over wat de doelen en wensen van de opdrachtgever zijn (Team mijnzzp, 2017). Wanneer er dan een plan is om de app te gaan ontwikkelen en de developer weet ook voor welk besturingssysteem het is, dan kan de app developer gaan ontwikkelen.

Maar dat gaat niet zomaar want meestal als je een app wilt maken doe je dat niet in je eentje. Want meestal zitten er nog andere mensen bij ook zoals een designer of een projectmanager (Van der Loo, 2014). Dus als je een app developer bent doe je niet alleen ontwikkelen want je doet ook heel veel vergaderen en overleggen met je team of je opdrachtgever. Dus je hebt als een app developer ook veel meer competenties nodig dan alleen maar kunnen ontwikkelen. Want je moet ook goed kunnen communiceren, in team verband werken, analytische vermogen en nog allerlei andere dingen waar je goed in moet zijn en ook nog goed kunnen uitvoeren als een app developer(Medewerker van sokuna, z.j.).

Dus samengevat zijn de werkzaamheden van een app developer:

* het ontwikkelen van een app;
* goed overleggen met je team zodat iedereen goed weet wat hij/zij moet doen;
* goed overleggen met de klant;
* probleem oplossen;
* creativiteit;
* aandacht voor details.

## 3.2 Voor – en nadelen

De voor – en nadelen van een app developer liggen heel erg dicht bij elkaar. Dit komt omdat bij een app developer het heel erg is van elk nadeel heeft zijn voordeel en andersom.

Bijvoorbeeld als een app developer is er constant beweging in het vak van een app developer. Het is net zoals het gaat in de techniek. Want de techniek zit ook nier stil want er worden steeds maar nieuwere producten en technieken gecreëerd. Dit is precies hetzelfde als je een app developer bent. Dit komt omdat er steeds meer mensen een app developer worden en al die mensen die willen allemaal steeds maar nieuwe dingen ontwikkelen en het nog beter maken voor de klanten. Daardoor moet een app developer zich heel erg bezig houden met wat er allemaal gebeurd in de wereld van app developer. Dit is heel leuk als een app developer want zo kan je veel dingen leren maar het nadeel hiervan is dat je zoveel technieken krijgt dat je door de bomen het bos niet meer ziet.

Dit is bijvoorbeeld ook bij een app creëren. Want als je een app wilt maken kan je kiezen tussen native, hybrid en een web app maken. Dat zijn al best veel keuzes die je kan maken om een app te maken. Dus als een app developer is het voordeel hiervan dat je de klant altijd blij kan maken met een app. Maar het nadeel hiervan is dat je alle 3 de technieken moet beheersen om het te kunnen maken. En dat ligt maar net aan wat de klant wilt(Hoogenboom, z.j.).

Samengevat zijn de voordelen van een app developer:

* Het kan leuk en afwisselend werk zijn omdat je veel technieken moet kennen;
* Je kan met veel verschillende technieken te maken krijgen.

Het nadeel hiervan is:

* Je moet alle nieuwe technieken in de gaten houden;
* Dit kost veel tijd en je moet die technieken dan ook nog eens leren;
* Dit kan dus voor heel veel tijd zorgen en bij de meeste bedrijven is het zo dat tijd geld is.

## 3.3 Conclusie

## 

Als een app developer moet je heel veel dingen kunnen. Je moet ook veel verschillende dingen willen leren en mee gaan met de tijd. Want zoals hierboven staat beschreven moet je heel veel verschillende competenties hebben om een goede app developer te zijn. Want het is niet alleen maar het coderen van een app. Ook moet je goed opletten wat er allemaal veranderd in de wereld van apps maken. Want je moet alle nieuwe technieken in de gate houden en dit kan heel erg leuk zijn maar het kan ook ervoor zorgen dat je door de bomen het bos niet meer ziet.

# 4 Informatie analist

## 4.1 Werkzaamheden

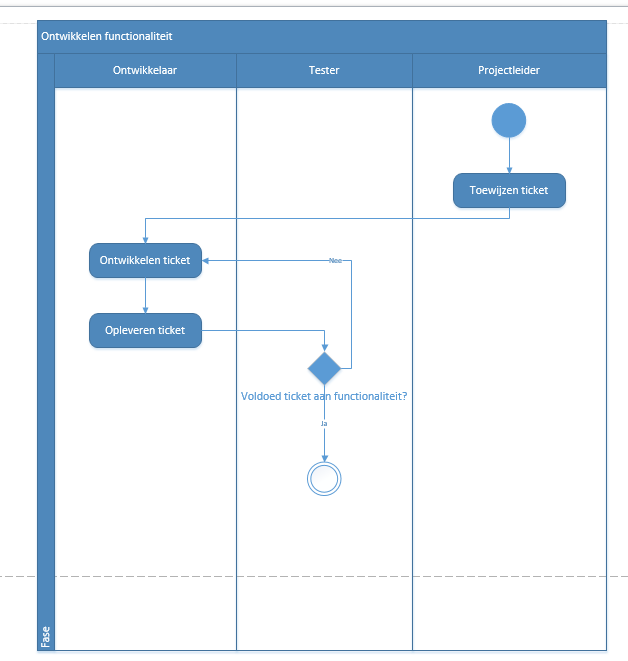
## 4.2 Voor – en nadelen

## 4.3 Conclusie

# 5. Activiteitendiagram

Voor het activiteitendiagram die je bij figuur 1 ziet hebben wij gekozen voor het bedrijfsproces een functionaliteit ontwikkelen. Dit hebben wij met Bram gekozen omdat Bram dit eigenlijk alleen maar doet. Want Bram doet alleen maar ontwikkelen en voor de rest doet hij niet zo veel andere werkzaamheden dus daarom hebben wij voor dit bedrijfsproces gekozen.

In figuur 1 kan je goed zien hoe het bedrijfsproces loopt. Maar wij zullen het hier nog een keer uitleggen. Het begint bij de projectleider want die doet alle tickets toewijzen aan de ontwikkelaars. Daarna als de projectontwikkelaar dit heeft gedaan ziet de ontwikkelaar aan welk ticket hij moet gaan werken. Dat gaat de ontwikkelaar eraan werken en waarna hij de ticket af heeft doet hij het ticket met de functionaliteit opleveren. Als je ontwikkelaar dat heeft gedaan dan krijgt de test dat binnen en gaat hij de functionaliteit goed testen. Als de tester dan vind dat de functionaliteit niet goed is dan gaat de ticket weer terug naar dezelfde ontwikkelaar die hem heeft gemaakt. Er staat dan ook bij wat er fout is zodat de ontwikkelaar goed weet wat hij moet gaan verbeteren. Als het ticket dan wel goed is en de tester is het ermee eens dan is de functionaliteit goed en daar het verhaal weer van het begin verder.



*Figuur 1*

# 6. Reflectie

# 7.Bijlage

## 7.1 Vragen van het interview

1. Welk beroep voert u precies uit? Wat zijn dan de werkzaamheden die u moet uitvoeren?
2. Vind u uw werk leuk om te doen? Zo ja waarom of waarom niet?
3. Wat is het leukste wat u op het moment doet bij uw werk? Waarom dan?
4. Zijn de ingewikkelde stukken ook leuk? Of juist helemaal niet?
5. Waarom heeft u vroeger voor de studie informatica gekozen en niet voor een andere studie?
6. Vind u het leuk om bij uw bedrijf te werken? Waarom?
7. Heeft u ook nog verschillende afdelingen in uw bedrijf of houd u maar met 1 afdeling bezig?
8. Dus eigenlijk houd u alleen bezig met 1 afdeling?
9. In hoeverre merkt u het feit dat deze tak van de industrie zich altijd aan het ontwikkelen is?
10. En als er updates uitkomen merk je het dan ook goed?
11. Wilt u ons eens meenemen in een dag op uw werk?
12. Wat vind u zo interessant aan het vak? En waarom denkt u dat?
13. Zou u nog iets tegen ons willen zeggen of meegeven hoe we de studie informatica en het beroep nog leuker kunnen gaan vinden?
14. In een klein bedrijfje heb je dan ook uitjes?

# 8. Bronvermelding

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hoofdstuk | Paragraaf | Steekwoorden | Bronnen |
| 1. Inleiding | Aanleiding | Kennis opdoen over mogelijke beroepen |  |
|  | Hoofdvraag | Formuleren van de hoofdvraag en waarom. |  |
|  | Structuurbeschrijving | Aangeven welke informatie er staat per hoofdstuk |  |
| 1. Software ontwikkelaar | Werkzaamheden | Software ontwikkelen. Behoefte van de eindgebruiker analyzeren en dit meenemen in het proces. Plan maken om de uiteindelijke software te implementeren. | <http://www.carrieretijger.nl/beroep/techniek/software-engineer>  https://www.voys.nl/weblog/een-dag-uit-het-leven-van-een-developer/ |
|  | Voor – en nadelen | Je kennis moet altijd up to date zijn. Dit betekent dat je altijd moet blijven leren. Je moet creatief zijn. Je moet tegen stress kunnen. Deadlines zijn een begrip binnen dit beroep. Goeie werkomgeving. | https://www.avivasolutions.nl/actueel/kwaliteiten-software-ontwikkelaar |
|  | Conclusie |  |  |
| 1. App Devleoper | Werkzaamheden | Omdat iedereen tegenwoordig een mobiel bij zich heeft willen ook heel veel bedrijven apps en websites voor hun bedrijf. Want elk bedrijf wilt goed bij de klant staan en wilt daarom ook goed gevonden worden. Daardoor zijn er juist in deze tijd heel veel app developers nodig. | <https://www.mijnzzp.nl/Beroep/1087-App-ontwikkelaar/Informatie>  <https://www.sokanu.com/careers/app-developer/>  https://www.youtube.com/watch?v=seDamzO7Zno&feature=youtu.be |
|  | Voor – en nadelen | Een voordeel is dat er nu een hele hoge vraag is om apps te maken. Maar dat is ook weer een nadeel want hierdoor komt er teveel vraag en er is niet zo heel veel aanbod.  Ook is het altijd de vraag van een developer of dat ze een native, hybrid of een web app gaan maken. Want voor elke type moet je weer anders programmeren. | <https://www.netvlies.nl/tips-updates/webapplicaties/nieuwe-tools-en-mogelijkheden/mobile-development-moet-het-een-native-hybride-of-webapp-worden/> |
|  | Uitgewerkte interview | Uitgewerkte antwoord op de vragen die wij hebben gesteld | Bram Aarts |
|  | Conclusie |  |  |
| 1. Informatie analist | Werkzaamheden | Gegeven informatie bundelen en maken tot werkende informatie- achiveringsysteem. Aantrekkelijk presenteren van de informatie. Informatieverzoeken analyseren. Advies kunnen geven. | <http://www.carrieretijger.nl/beroep/economie-management/research/informatiespecialist>  https://www.123test.nl/beroepen/beroep-informatieanalist/ |
|  | Voor – en nadelen | Ook hier moet je kennis altijd up to date zijn. Er veranderd genoeg binnen de branche. Jezelf goed verstaanbaar kunnen maken. Plannen en organiseren. Goeie denkwijze is van belang. | https://www.nationaleberoepengids.nl/Informatieanalist |
|  | Conclusie |  |  |
| 1. Activiteitendiagram | Uitgewerkt activiteitendiagram van een bedrijfsproces | Een goede diagram die het bedrijfsproces goed laat zien zoals we hebben geleerd. | Bram Aarts |
| 1. Reflectie | Reflectie Teun | Welk beroep spreekt mij het beste aan en waarom en hoe ging het |  |
|  | Reflectie Joey | Welk beroep spreekt mij het beste aan en waarom en hoe ging het |  |
| 1. Bijlage |  | Extra informatie die wij nodig hadden voor het verslag |  |
| 1. Bronnenlijst |  | Verwerking van de gebruikte bronnen |  |