

# **Eisen Plan van Aanpak**

Vastgesteld op 24 januari 2012, door de docenten bio-informatica

## **Pva Propedeuse en leerjaar twee**

### **1. Inleiding**

Bevat het doel of de hypothese van het project, plus alle achtergrondinformatie die de lezer nodig heeft om het project te begrijpen. Dit is een inhoudelijk stuk tekst, waarvoor de projectleden zich gedegen moeten inlezen. Naar de geraadpleegde bronnen wordt verwezen via endnotes.

### **2. Doelstelling/onderzoeksvraag**

Herhaalt kort en bondig het doel van het project.

### **3. Producten**

Hierin wordt beschreven welke producten er precies geleverd moeten worden.

### **4. Projectorganisatie**

Hierin wordt beschreven hoe de projectleden het project, de onderlinge verantwoordelijkheden en de communicatie met de opdrachtgever/docent gaan organiseren.

Bijvoorbeeld: wie is er wanneer voorzitter en notulist? Waar worden gemeenschappelijke documenten bewaard? Welke onderlinge afspraken maken de studenten? Welke consequentie staat er op het niet nakomen van deze afspraken? Maar ook: Wat verwacht de student van de opdrachtgever?

### **5. Planning**

De projectleden maken een lijst van alles wat zij moeten ondernemen om het project tot een goed einde te brengen. Bijvoorbeeld: Literatuuronderzoek, programma X schrijven dat Y kan, verslag schrijven, etc. Dit wordt uitgezet in een schema tegen de project weken, waarbij ook aan wordt gegeven hoeveel mensen zich met welke taak bezig moeten houden. Zie bijlage 1.

### **6. Risico analyse**

Hierin wordt beschreven welke risico's er op de loer liggen tijdens het project. Voor elk risico moet aangegeven worden hoe groot de kans is dat het risicoscenario zal plaatsvinden, en hoe erg het is voor het verloop van het project als het gebeurt. Ook wordt voor elk risico van te voren een manier bedacht om dit te voorkomen of op te lossen. Zie voor een voorbeeld bijlage 2.

### **7. Ondertekening**

De projectleden ondertekenen het plan van aanpak en conformeren zich aan de hierin beschreven afspraken te houden. Ook de docent/opdrachtgever tekent het document: dit betekent dan dat deze het eens is met wat er in het PVA staat, en dat door de vervulling van alle activiteiten in het PVA de studenten redelijkerwijs een voldoende zouden moeten kunnen scoren voor het project.

### **8. Referentielijst**

Een lijst met de gebruikte bronnen. De studenten moeten zelf aannemelijk kunnen maken dat deze bronnen betrouwbaar zijn voor dit specifieke project.

## **PvA leerjaren drie en vier**

Aan het begin van het derde jaar wordt het volgende punt aan het plan van Aanpak toegevoegd:

### **9. Projectgrenzen**

Hierin geeft de student aan wat de grenzen van zijn/haar project zullen zijn. Met andere woorden: wat gaat de student **niet** doen. Dit om onduidelijkheid in afspraken met een externe opdrachtgever te voorkomen.

### **10. Eindverantwoordelijken Planning**

Per projectactiviteit wordt er een verantwoordelijke aangewezen. Deze hoeft die activiteit niet per se uit te voeren, maar moet er zorg voor dragen dat de groep dit uitvoert. Diegene is het aanspreekpunt voor de projectbegeleider mbt deze projectactiviteit.

## Bijlage 1. Voorbeeld van een planning

*Tabel 1. Voorbeeld van een planning. De cijfers geven aan hoeveel personen er in die week aan een bepaalde taak zullen werken.*

Projectactiviteit/week	Week 1 Datum	Week 2 Datum	Week 3 Datum	Week 4 Datum	Week 5 Datum	Week 6 Datum	Week 7 Datum	Etc.
Pva planning maken	1							
Literatuuronderzoek "wat is bio-informatica?"	2	1						
Pva onderdelen "projectorganisatie" en "producten" maken	1							
Pva in elkaar zetten en inleveren. Deadline: DATUM		1						
Tutorials doen om html te leren		1	1					
Website layout bedenken			1					
Etc....								

## Bijlage 2. Voorbeeld van een risico analyse

De risico's worden berekend op basis van drie factoren:

1. De kans dat het risico daadwerkelijk optreedt
2. De impact/gevolgen die het risico met zich meebrengt wanneer het optreedt
3. De kans dat het optreden van het risico ontdekt wordt

Na het 'brainstormen' van alle mogelijke risico's wordt voor ieder risico voor de bovenstaande drie factoren een score toegekend, met een schaal van 1 tot 5. Deze schaal moet als volgt gelezen worden:

*Bij factor 1:*

1=zeer onwaarschijnlijk dat het risico daadwerkelijk zal optreden

5=zeer waarschijnlijk dat het risico daadwerkelijk zal optreden

*Bij factor 2:*

1=de gevolgen van het risico zijn helemaal niet ernstig

5=de gevolgen van het risico zijn zeer ernstig

*Bij factor 3:*

1=het is bijna zeker dat het optreden van het risico direct ontdekt wordt

5=het is bijna zeker dat het optreden van het risico niet ontdekt wordt, of pas in een veel te laat stadium

De scores 2, 3 en 4 liggen steeds gevoelsmatig tussen deze extremen in. Het is bij een risico-analyse heel belangrijk dat de scores gezamenlijk door alle projectleden vastgesteld worden, tijdens een goede discussie over de juiste score. Het is juist deze discussie die ervoor zorgt dat er van alle kanten naar de risico's wordt gekeken.

Als alle scores zijn bepaald, wordt voor ieder risico de totale risicofactor bepaald, door de drie scores met elkaar te vermenigvuldigen.

Een voorbeeld van enkele risico's (van een bierbrouwproject):

Beschrijving risico:	Kans op optreden	Impact	Kans op ontdekken	Risico:
Te veel gisting (wat kan leiden tot exploderen van een bierflesje)	1	5	3	15
Het eindproduct smaakt heel vies (maar is niet schadelijk)	3	1	1	3
Het eindproduct smaakt heel vies en is schadelijk (giftig)	2	5	1	10
Het eindproduct smaakt prima, maar is wel schadelijk (giftig)	1	5	5	25

Hoe hoger de risicofactor, hoe uitgebreider de preventieve maatregelen moeten zijn om ervoor te zorgen dat het risico niet kan optreden (of die het risico zodanig verminderen dat de risicofactor daalt naar een acceptabele waarde).

De projectgroep kan van tevoren al de grenzen en consequenties vaststellen van de waarden van de risicofactor. Bijvoorbeeld:

- Risico's met een risicofactor lager dan 10 kunnen worden genegeerd.
- Voor risico's met een waarde tussen 10 en 20 moet een preventieve maatregel bedacht worden.
- Risico's met een waarde hoger dan 20 zijn ernstig. Er moet een plan geschreven worden dat beschrijft hoe dit risico in de hand gehouden kan worden.

Bovenstaande punten zijn slechts voorbeelden. Het is aan de projectgroep om hun eigen grenzen en consequenties (beargumenteerd) vast te stellen.