Leroy Bakker en Timon de Groot

Klas: AO3A | Jaar: 2014

Projectbrief

Queuestats

Inhoudsopgave

[Inleiding 2](#_Toc379889703)

[Huidige situatie 2](#_Toc379889704)

[Gewenste situatie 2](#_Toc379889705)

[Klantvraag 2](#_Toc379889706)

[Projectdoelstellingen 2](#_Toc379889707)

[Deelproducten 3](#_Toc379889708)

[Module: Speler 3](#_Toc379889709)

[Rang 3](#_Toc379889710)

[Totale statistieken 3](#_Toc379889711)

[Masteries 3](#_Toc379889712)

[Runes 3](#_Toc379889713)

[Module: karakters 3](#_Toc379889714)

[Module: voorwerpen 3](#_Toc379889715)

[Module: wedstrijden 4](#_Toc379889716)

[Module: statistieken 4](#_Toc379889717)

[Randvoorwaarden 5](#_Toc379889718)

[Kader 5](#_Toc379889719)

[Kwaliteitsverwachting 5](#_Toc379889720)

[Versiebeheer 5](#_Toc379889721)

[Projectorganisatie 6](#_Toc379889722)

[Rechtvaardiging 6](#_Toc379889723)

[Budget 6](#_Toc379889724)

[Kosten 6](#_Toc379889725)

[Risico's 6](#_Toc379889726)

[Planning 6](#_Toc379889727)

[Conclusie / BusinessCase 6](#_Toc379889728)

[Documentatie 7](#_Toc379889729)

[Veiligheidsaspecten 7](#_Toc379889730)

Inleiding  
Riot Games is een game-ontwikkelbedrijf gevestigd in Santa Monica, Californië Amerika met in totaal 11 vestigingen over de hele wereld. Riot Games is de bedenker achter het spel League of Legends. League of Legends heeft meer dan 32 miljoen maandelijks actieve spelers. League of Legends heeft veel statistieken die voor de spelers erg interessant zijn om te kunnen bekijken om zo beter te worden in het spel.

# Huidige situatie

Op dit moment zijn er 10-tallen apps en websites die statistieken weergeven van het spel. Elke applicatie gebruikt een eigen API. Dit zorgt regelmatig voor problemen zodra Riot Games een verandering toepast op het spel. Hierdoor komt de van de applicatie data dan niet meer overeen met de data van het spel. Dit duurt dan lang totdat het weer bijgewerkt is. Ook zijn er vaak problemen met de uptime van eigen API’s. Dan werkt de hele applicatie niet voor een bepaalde tijd en dat wekt irritaties op bij de gebruikers.

# Gewenste situatie

Om verandering te brengen in de problemen die voorkomen heeft Riot Games een API uitgebracht waarmee ontwikkelaars data kunnen opvragen van de wedstrijden die gespeeld worden door de spelers. Een API is een systeem waar extern data opgevraagd kan worden. Hiermee wil Riot Games een algemene manier van data opvragen creëren en zo de problemen bij de statistieken websites voorkomen.

# Klantvraag

Riot Games zou graag een voorbeeld applicatie willen uitbrengen die niet geproduceerd is door hun eigen ontwikkelaars team. De applicatie moet goed werken en gebruikersvriendelijk zijn. Ook moet er veel gebruik gemaakt worden van de API.

# Projectdoelstellingen

De applicatie moet gebaseerd zijn op het datasysteem van Riot Games en moet de mogelijkheden van dit systeem weergeven. Het eindproduct zal bestaan uit een Windows applicatie die gebruik maakt van een internetverbinding. De applicatie moet gratis beschikbaar gesteld worden voor iedereen.

# Deelproducten

De applicatie bestaat uit een aantal modules die worden verdeeld in de volgende deel producten:

## Module: Speler

De speler kan zijn/haar profiel bekijken met de volgende informatie:

### Rang

Een speler kan wedstrijden spelen om zich te plaatsen op de ranglijst. Rangen zijn verdeeld over Bronze, Silver, Gold, Platinum, Diamond en Challenger. Door wedstrijden te spelen kan een speler zich omhoog werken op de ranglijst.

### Totale statistieken

De totale waarden van bepaalde statistieken van het spel. Onder deze waarden vallen:

* Totaal aantal gespeelde wedstrijden
* Totaal gewonnen wedstrijden
* Totaal verloren wedstrijden
* Totaal wedstrijden tegen de computer gespeeld
* Aantal verslagen champions
* Aantal verslagen minions

### Masteries

Masteries zijn punten die de speler kan verdelen in een aantal vaardigheden om zijn/haar karakter extra voordeel te geven aan het begin van een wedstrijd. De speler kan deze alleen bekijken.

### Runes

Runes zijn punten die de speler kan kopen om zijn/haar karakter extra krachten te geven voor dat de wedstrijd begint. De speler kan deze alleen bekijken.

## Module: karakters

League of legends bevat een aantal karakters waar de speler uit kan kiezen. Elke karakter is in de applicatie te bekijken met de informatie over de vaardigheden die deze karakter heeft.

## Module: voorwerpen

Om je karakter in het spel sterker te maken koopt de speler voorwerpen. Deze voorwerpen staan samen met de informatie over de voorwerpen beschreven in de applicatie.

## Module: wedstrijden

De speler kan zijn/haar gespeelde wedstrijden bekijken. Vanaf het moment dat de applicatie geïnstalleerd is worden deze opgeslagen. Dit zijn er minimaal 10.

## Module: statistieken

Van alle opgeslagen wedstrijden worden gemiddelden berekend om zo aan de speler te kunnen tonen hoe hij/zij in het algemeen presteert.

# Randvoorwaarden

Met het systeem heeft Riot Games ook een aantal juridische richtlijnen. Deze houden in dat alle tekeningen van het spel gebruikt mogen worden in de applicatie maar geen Logo's. Ook heeft Riot Games alle zeggenschap over de applicatie zodat als deze in strijd is met wetgeving Riot Games de applicatie kan verwijderen of aanpassen.

# Kader

Wij maken zowel de vormgeving als het achtergrondsysteem. Dit alles maakt gebruik van het datasysteem dat Riot Games beschikbaar stelt. Aan dit systeem maken wij geen enkele aanpassing of toevoeging.

## Kwaliteitsverwachting

De programmastructuur wordt geschreven met de laatste versie van UML.

De applicatie maakt gebruik van het .NET 4.5 framework. Deze dient ook geïnstalleerd te zijn op de machine van de gebruiker.

De applicatie vereist een internetverbinding om de data op te kunnen halen.

De applicatie moet getest worden voor de oplevering.

## Versiebeheer

Elk document zal een versie nummer krijgen. In het versie nummer staan de volgende gegevens:

* Document fase
* Document versie
* Datum

De format van de versie nummering is:

<versie><weeknummer><statuscode>

Een voorbeeld van de versie nummering kan zijn:

1.406b of 0.843a

De volgende document fasen worden gebruikt:

* PB – Projectbrief
* FO – Functioneel ontwerp
* TO – Technische ontwerp
* AT – Acceptatietest

# Projectorganisatie

Het gehele ontwikkelteam bestaat uit Leroy Bakker en Timon de Groot.

De volgende contactgegevens zijn hierbij van toepassing.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Naam** | **Functie** | **Email-adres** | **Telefoonnummer** | **Mobielnummer** |
| Leroy Bakker | Project leider/Programmeur | [lbakker@ontwikkelaar.nl](mailto:lbakker@ontwikkelaar.nl) | 31+ 9999-999999 | 06-9999999 |
| Timon de Groot | Project leider/Programmeur | [tdegroot@ontwikkelaar.nl](mailto:tdegroot@ontwikkelaar.nl) | 31+ 9999-999999 | 06-8888888 |
| Pieter Brouwer | Project begeleider | [pbrouwer@ontwikkelaar.nl](mailto:pbrouwer@ontwikkelaar.nl) | 31+ 9999-999999 | 06-7777777 |

# Rechtvaardiging

## Budget

Riot Games heeft een budget van 8.000 euro opgesteld voor de applicatie.

## Kosten

Als alles volgens plan verloopt, zal dit project in totaal 60 manuren kosten. Ons uurloon is €16,75 per uur, per persoon. 60 x €16,75 komt tot een totaal bedrag van €1005, -. Daarnaast rekenen wij

€690,- voor licenties. In totaal zijn de kosten dus €1695, -.

## Risico's

Na de oplevering van de applicatie is er een kleine kans dat de huidige statistieken websites en applicaties geen waarde zien in de API van Riot Games en het hierdoor niet of weinig zullen gebruiken.

## Planning

De planning van dit project bevindt zich in het Excel bestand Planning.xlsx

## Conclusie / BusinessCase

Deze applicatie bevat 5 deelproducten. De layout en code wordt door ons zelf gemaakt, waardoor wij veel geld besparen. Onze kosten zijn €1695,- dus dat past in het budget van Riot Game. Als de applicatie veel gebruikt wordt na de oplevering, zullen wij doorgaan met de ontwikkeling van de applicatie.

Deze applicatie laat andere ontwikkelaars zien hoe de API gebruikt kan worden en kan ook gebruikt worden voor een normale gebruiker.

# Documentatie

Alle documenten worden geüpload naar de map recente versies in onze project omgeving. Ook worden de documenten op de git repository gepushed in de map “docs”.

# Veiligheidsaspecten

Om gebruik te kunnen maken van de API krijgt de ontwikkelaar van Riot games een ontwikkelaars sleutel. Met deze sleutel kan informatie worden opgevraagd van de API. Om te voorkomen dat de sleutel van ons in de verkeerde handen valt wordt er gebruik gemaakt van een relay server. De applicatie stuurt een aanvraag naar de relay server en de server stuur die zelfde aanvraag samen met de sleutel door naar de API en vice versa met de response.