



# Technisch ontwerp

Blackjack Multiplayer

Omar Kacimi  
S2-DB02  
10-03-2020

## Inhoudsopgave

Inhoudsopgave .....	1
Inleiding .....	2
Ontwikkelomgeving .....	2
Hardware .....	2
Software .....	3
Technieken .....	3
Templates, frameworks and libraries .....	3
Datamodel .....	4

## Inleiding

In de Technisch ontwerp staat beschreven met welke technieken (software en hardware) mijn individuele opdracht in semester 2 software gemaakt gaat worden. Tijdens het realiseren van de applicatie zal dit document als richtlijn gebruikt worden, ook kan dit document achteraf aangepast worden. Hier zal beschreven worden wat de hardware, software, technieken, templates, frameworks zullen zijn voor de applicatie. De inhoud van deze onderwerpen kunnen in de loop van het realiseren veranderen. De eisen "must" worden vooraf bepaald en later uitgewerkt. Ik zal gebruik maken van datamodellen om de database en classes te structureren

De applicatie gaat een webapp worden waarop je met meerdere personen op een lokaal netwerk blackjack kunt spelen. Als speler kun je eerst een naam "alias" invoeren, als gevolg kun je een spel starten door een je aan te sluiten bij een bestaand spel of een nieuw spel creëren. In het spel wordt er gegokt met nep geld en buiten entertainment valt er niks te winnen. Je data gaat ook niet opgeslagen worden en wordt bij een nieuw sessie verwijderd. Dit komt omdat de online mogelijkheden gemaakt gaan worden met gun. Gun is een javascript library dat ervoor zorgt dat je geen centrale database nodig hebt. In het algemeen gaat de website gebouwd worden met html css en jquery. Voor de structuur en design wordt bootstrap gebruikt.

## Ontwikkelomgeving

De ontwikkelomgeving zijn de programma's en hardware dat gebruikt gaan worden voor het creëren van de applicatie. In dit hoofdstuk staat een overzicht van de specificaties van de apparaat waarop applicatie gewerkt wordt. Ook zijn de softwareprogramma's dat gebruikt worden beschreven. In dit hoofdstuk is ook terug te vinden hoe de ontwikkelomgeving is getest.

### Hardware

In de tabel hieronder staat een overzicht over de laptop waarop de project gecreëerd wordt "ontwikkelomgeving".

Naam hardware	Specificatie
Processor	Intel Core i5-6200U CPU @ 2.30GHz
RAM	12 GB DDR3
Moederbord	LENOVO Toronto 5A1 (U3E1)
Beeldscherm resolutie	1920x1080
Geïntegreerde videokaart	Intel HD Graphics 520
Dedicated videokaart	NVIDIA GeForce 940MX
harde schijf	256gb ssd

## Software

In de tabel hieronder staat een overzicht van de specificaties van de ontwikkelomgeving. Onder het kopje 'Taak' staat beschreven waarvoor de software gebruikt wordt.

Naam software	Taak	Versie
Microsoft Windows professional	Besturingssysteem	10
Visual studio code	Code editing	
xamp	Localhost/testomgeving	3.2.4
Php	Database communicatie	7.3.9
phpmyadmin	Databasemanagementsysteem	
Github desktop	Git	
www.lucidchart.com	Wireframes/datamodelen	nvt
Microsoft Word	Documentatie	2016
Microsoft Excel	Planning en workbreakdown	2016
photoshop	Afbeelding editen	2015
htmlcolorcodes	Kleur codes	nvt

## Technieken

De volgende programmeer/codeer talen zullen een rol hebben in het realiseren van mijn applicatie. JQuery, html en css zullen het meest gebruikt worden. JQuery voor de functionaliteiten en front end. Html en css voor de lay-out, design en het responsive maken van de webapplicatie. PHP en SQL worden alleen gebruikt voor de database en communicatie tussen de database en webapplicatie.

- JQuery
- Html
- CSS
- PHP
- SQL

## Templates, frameworks and libraries

Ik maak gebruik van een template kit, wat mij meer tijd gaat geven voor de functionaliteiten sinds dat de design voor bijv. buttons, invoervelden, links, etc al zijn gecreëerd. Ik moet de website wel in elkaar zetten en de css aanpassen voor mijn eisen.

<https://www.creative-tim.com/product/material-kit>

De kit is gemaakt met bootstrap. Bootstrap maakt de lay-out en design opties voor een website gemakkelijker. Bootstrap maakt gebruik van html, css en js

<https://getbootstrap.com/>

Verder wordt er gebruik gemaakt van gun. Gun is een js library dat gebruik maakt van peer to peer communicatie. Dit kan ideaal zijn voor een online spel.

<https://gun.eco/>

## Datamodel