



---

# BROWSERGAME

---

Konzept



22. JUNI 2017

LUCA STREBEL  
INFA2a

# INHALT

Beschreibung .....	2
Rangliste .....	2
Dorf .....	2
Hauptgebäude.....	2
Holzhütte .....	2
Steinbruch .....	2
Schiffswerft.....	2
Bauernhof.....	2
Inselwachturm .....	2
Angriff .....	2
Schiffe.....	2
Grosses Nahkampfschiff .....	3
Kleines Nahkampfschiff.....	3
Grosses Fernkampfschiff.....	3
Kleines Fernkampfschiff.....	3
Erste Schritte .....	3
Terminplanung .....	3
ERM.....	4
Meilensteine .....	5
Testkonzept.....	5
Fazit .....	6

# BROWSERGAME

## BESCHREIBUNG

In dem Browsergame geht es darum auf einer Insel sein Dorf aufzubauen. Mehrere Spieler versuchen mit ihren Inseln in der Rangliste Rang 1 zu werden.

## RANGLISTE

Um in der Rangliste aufsteigen zu können, muss man seine Insel/Inseln ausbauen. Jede Gebäudestufe gibt Punkte.

## DORF

Jeder Spieler besitzt ein Dorf welches sich aus verschiedenen Gebäude zusammensetzt Jedes Gebäude hat seine eigene Stufe, je höher desto effizienter ist das Gebäude. Die Holzhütte und der Steinbruch produzieren bereits auf Stufe 0.

## HAUPTGEBÄUDE

Im Hauptgebäude werden die Gebäude ausgebaut. Wenn seine Stufe erhöht wird, wird die Zeit, welche für den Ausbau einer Stufe benötigt wird verkürzt.

## HOLZHÜTTE

In der Holzhütte wird Holz produziert, je höher seine Stufe, desto mehr Holz produziert er.

## STEINBRUCH

Im Steinbruch wird Stein gefördert, je höher seine Stufe, desto mehr Stein produziert er.

## SCHIFFSWERFT

Im Schiffswerft werden Schiffe hergestellt, mit welchen man andere Schiffe ausbeuten kann.

## BAUERNHOF

Der Bauernhof legt fest, wie viele Bewohner das Dorf maximal haben kann. Dieses maximum kann nicht überschritten werden.

## INSELWACHTURM

Der Inselwachturm gibt einen Verteidigungsboost.

## ANGRIFF

Das Ziel mit Angriffen ist, eine gegnerische Insel zu erobern oder den Spieler zu schwächen. Der Kampf setzt sich aus verschiedenen Elementen zusammen:

## SCHIFFE

Es gibt verschieden Arten von Schiffen, einige sind gut in der Verteidigung und andere sind Gut im

Angriff.

### GROSSES NAHKAMPFSCHIFF

Das Grosse Nahkampfschiff ist schlecht im Angriff, dafür aber gut in der Verteidigung gegen Nahkampfschiffe. Schlecht gegen Fernkampfschiffe.

### KLEINES NAHKAMPFSCHIFF

Das Kleine Nahkampfschiff ist sehr effektiv im Angriff, dafür aber schlecht in der Verteidigung.

### GROSSES FERNKAMPFSCHIFF

Das Grosse Fernkampfschiff ist schlecht im Angriff, dafür aber gut in der Verteidigung gegen Fernkampfschiffe. Schlecht gegen Nahkampfschiffe.

### KLEINES FERNKAMPFSCHIFF

Das Kleine Nahkampfschiff ist sehr effektiv im Angriff, dafür aber schlecht in der Verteidigung. Der Ausgang einer Schlacht wird anhand von Angriffs/Verteidigungswerten der einzelnen Einheiten Ausgerechnet. Jede Einheit hat einen Wert für: Angriff, Verteidigung gegen Nahkampf, Verteidigung gegen Fernkampf und Zusätzlich wird der Verteidigungsturm des Verteidigers berücksichtigt.

## ERSTE SCHRITTE

In diesem kleinen Teil werde ich erklären, was die ersten Schritte sind, um meine Applikation zu Benutzen.

Bevor man zu spielen beginnen kann, muss man sich einloggen und um dies zu machen, muss man sich Registrieren(richtige Mail benutzen, diese muss noch aktiviert werden). Danach kann es aber auch schon losgehen. Einfach die Welt betreten und ein Dorf erzeugen. Wenn man sich in der Übersicht des Dorfes befindet, kann man den Dorfnamen mit einem Klick auf den Namen des Dorfes verändern. Die Änderungen werden übernommen, sobald man aus der Textbox herausklickt. Um Seine Gebäude auszubauen und somit Punkte zu sammeln muss man auf das Hauptgebäude klicken, dort kann man mit Hilfe der Ausbauknöpfe die Gebäude ausbauen. Tipp: Das Hauptgebäude gibt am meisten Punkte. Dafür lohnt es sich mehr seine Holzhütte oder Steingrube auszubauen, da man damit mehr Rohstoffe produzieren kann.

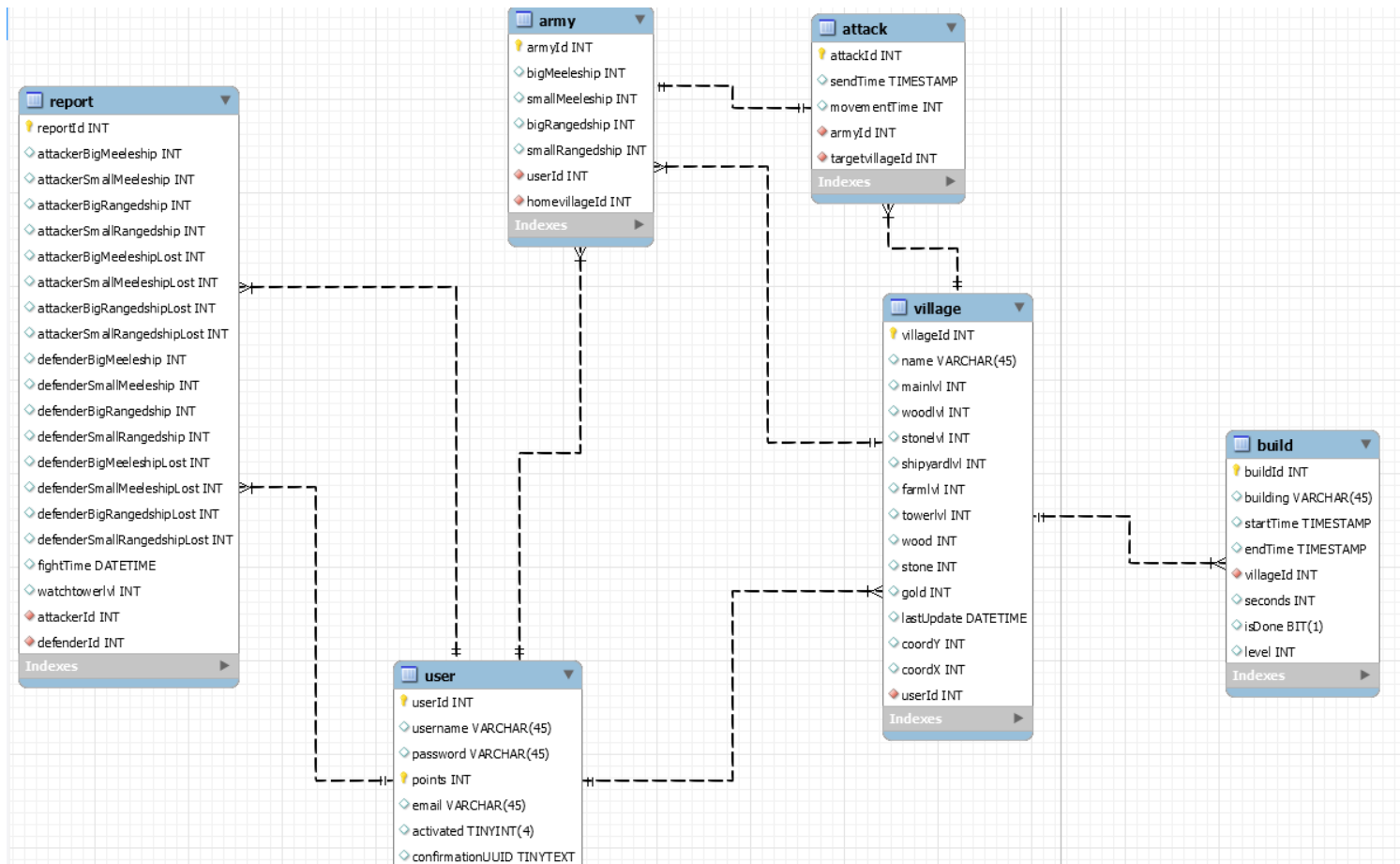
In der Rangliste kann man sich mit den anderen Spieler vergleichen.

## TERMINPLANUNG

06.04.2017	Abgabe Dokument
13.04.2017	ERM steht und kann mithilfe Script generiert werden
20.04.2017	Login/Register funktioniert
11.05.2017	Rohstoffe werden produziert
18.05.2017	Dorf kann Gebäude ausbauen
25.05.2017	Rangliste kann angesehen werden
01.06.2017	Schiffe können produziert werden.
15.06.2017	Das Kampfsystem ist implementiert
22.06.2017	Abgabe

# ERM

Das ERM findet man auch noch im Anhang!



## MEILENSTEINE

- Dörfer produzieren Rohstoffe
- Dörfer könne Gebäude ausbauen
- Eine Rangliste wurde erstellt

Dies sind alle Meilensteine, die erreicht wurden. Die Terminplanung wurde auch etwas vernachlässigt.

## TESTKONZEPT

Id	Name	Beschreibung	i.o	Wer?	Wann?	Commit	Bemerkung
1	Registrierung	Als Benutzer möchte ich mich auf der Seite registrieren können und mit Hilfe einer Aktivierungsmail meinen Account freischalten.					
2	Login	Als Benutzer möchte ich mich, nachdem ich mich registriert habe einloggen können.					
3	Passwort vergessen	Als Benutzer möchte ich, für den Fall, dass ich mein Passwort vergessen habe, mit Hilfe eines Mails mein Passwort zurücksetzen.					
4	Dorf erzeugen	Als Benutzer möchte ich ein erstes Dorf erstellen können.					
5	Ausbauen	Als Benutzer möchte ich im Hauptgebäude meine Gebäude ausbauen können.					
6	Rohstoffproduktion	Als Benutzer möchte ich, dass meine Dörfer konstant Rohstoffe produziern.					

## FAZIT

Dieses Projekt hat mir sehr viel Spass gemacht und deshalb habe ich auch sehr viel Zeit investiert. Ich habe nicht nur das von Herr Ineichen für uns zur Verfügung gestellte Framework benutzt, sondern habe es nach meinen Wünschen erweitert. Alleine diese Erweiterung zum Framework hat mich sehr viel Zeit gekostet, aber ich denke, diese Zeit hat sich gelohnt, da ich dadurch mein PHP Wissen um ein Vielfaches erweitern konnte. Auch finde ich es schön zu sehen, dass andere Schüler mich angefragt haben, mein Framework zu benutzen.

Dies war aber nicht der Auftrag. Der eigentliche Auftrag, ein Browsergame zu programmieren, war schon lange ein kleiner Traum von mir und durch dieses Projekt nahm ich mir die Zeit. Ich denke das Resultat lässt sich zeigen 😊.

Ein ganz spannender Teil fand ich die Implementierung der Produktion der Rohstoffe und der Ausbau der Gebäude. Da PHP nicht 24/7 läuft und nicht jede Sekunde die Datenbank updaten kann, musste ich relativ komplizierte Algorithmen entwickeln, welche einen Ausbau/Rohstoffproduktion ermöglichen. Gerade diese eher etwas komplizierteren Sachen, sind diejenigen, welche mir den Spass an dem Projekt ermöglicht haben.

Aber:

Leider habe ich mir etwas viel Vorgenommen, eine ganzes Kampfsystem mit Truppenrekrutierungen wäre zwar schön gewesen, jedoch für den Umfang dieser Projektarbeit etwas «overkill». Deshalb habe ich mich entschieden das ganze etwas kürzer zu schneiden. Somit hat mein Projekt noch immer mehrere Baustellen, wie zum Beispiel das Gold oder alle anderen Gebäude. Das Spiel kann momentan noch nicht genossen werden. Ich denke aber ich habe einen guten Grundstein für ein solches Spiel gelegt.