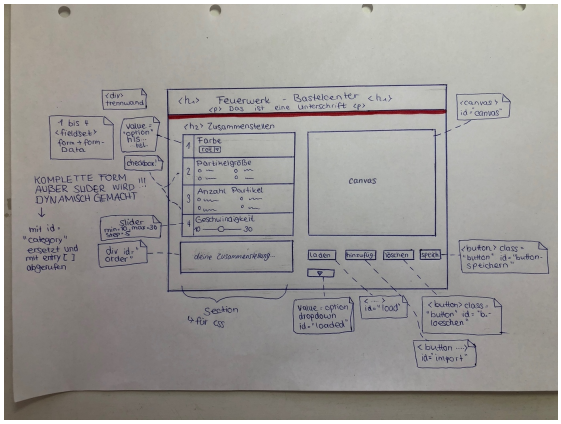
Hochschule Furtwangen University
Fakultät Digitale Medien
Medienkonzeption B.A.

Endabgabe
Wintersemester 20/21

Abgabe für die mündliche Prüfungsleistung
Modul: Entwicklung Interaktiver Anwendung 2
Betreuer: Prof. Jirka Dell'Oro-Friedl

Weibert, Angelina
MKB – 262532

1.



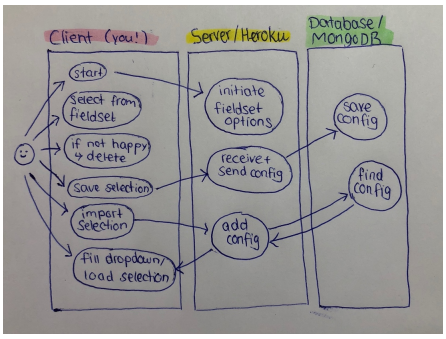
Funktionale Analyse

Die Anwendung ist so konzipiert, dass der User ein Feuerwerk zusammenstellen kann. Dieses Feuerwerk kann abgespeichert und falls Bedarf besteht, später wieder aufgerufen werden.

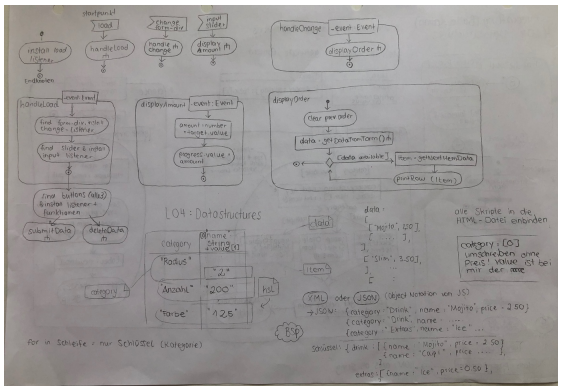
Einstellungen werden gespeichert, in dem diese erst durch den Client an einen Server versendet werden, welcher anschließend Daten aus einer Datenbank abgreift.
Durch die verschiedenen Auswahlmöglichkeiten, die für die Zusammenstellung des Feuerwerks geboten werden, bietet sich dem User die Möglichkeit sich kreativ auszudrücken.

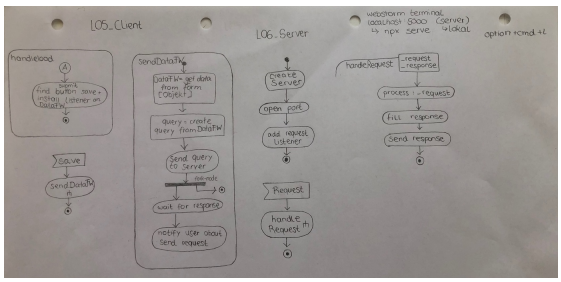
Diese Anwendung ist schlicht, einfach, übersichtlich und Nutzerfreundlich aufgebaut. Zu viele Auswahlmöglichkeiten können den Nutzer überfordern, weshalb bei dieser Anwendung auf eine gute Struktur und Nachvollziehbarkeit Priorität hat.
Der Code wurde ebenfalls so kompakt wie möglich gehalten, ohne dabei auf Funktionalitäten zu verzichten.

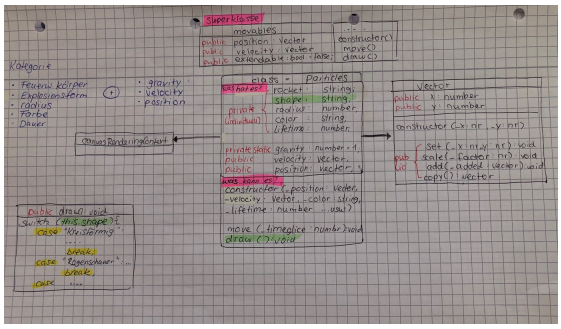
2.

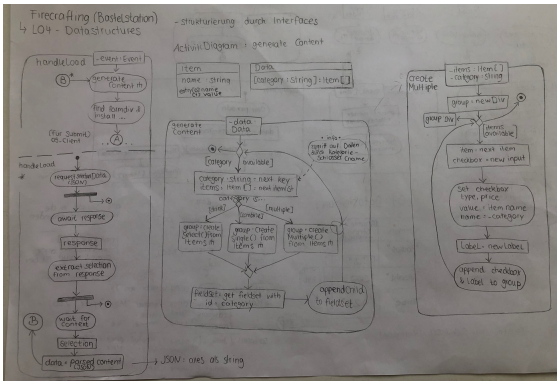


<u>Anmerkung:</u> Endabgabe wurde nach den Lektionen gemacht und ist nahezu identisch mit den Dateien aus dem Kurs. Dieser Teil ist unvollständig.









MongoDB

Installation

Detaillierte Anleitung unter: https://docs.mongodb.com/manual/tutorial/install-mongodb-on-os-x/

HOMEBREW
brew tap mongodb/brew
brew install mongodb-community@4.4

MONGODB START -> NACH BENUTZUNG UNBEDINGT WIEDER STOPPEN!!!
brew services start mongodb-community@4.4

MONGODB STOP
brew services stop mongodb-community@4.4

ÜBERPRÜFUNG OB MONGODB LÄUFT
brew services list

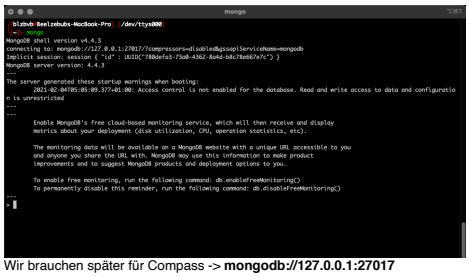
```
blzbvb@Beelzebubs-MacBook-Pro ~ /dev/ttys000
~ brew services start mongodb-community@4.4

==> Successfully started `mongodb-community` (label: homebrew.mxcl.mongodb-community)
blzbvb@Beelzebubs-MacBook-Pro ~ /dev/ttys000
~ brew services list

Name              Status  User   Plist
mongodb-community started blzbvb /Users/blzbvb/Library/LaunchAgents/homebrew.mxcl.mongodb-community.plist
unbound           stopped
blzbvb@Beelzebubs-MacBook-Pro ~ /dev/ttys000
~ brew services stop mongodb-community@4.4

Stopping `mongodb-community`... (might take a while)
==> Successfully stopped `mongodb-community` (label: homebrew.mxcl.mongodb-community)
```

TERMINAL CLIENT UND ANZEIGEN DER URL
mongo



Wir brauchen später für Compass -> **mongodb://127.0.0.1:27017**

Grundlagen

DATENBANKEN ANZEIGEN
show dbs

DB NEU ANLEGEN ODER AUSWÄHLEN
use Test

COLLECTIONS IN DB ANZEIGEN
show collections

VARIABLE MIT DATEN
doc = {name: "McStinkecat", firstname: "Kisja", registration: 123456}

DATEN IN COLLECTION EINFÜGEN
db.Studenten.insert(doc)

```
> use Test
switched to db Test
> doc = {name: "McStinkecat", firstname: "Kisja", registration: 123456}
{ "name" : "McStinkecat", "firstname" : "Kisja", "registration" : 123456 }
> db.Studenten.insert(doc)
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
```

ANGELEGTE DB UND COLLECTION WERDEN NUN ANGEZEIGT
show dbs
show collections

```
> show dbs
Test    0.000GB
admin   0.000GB
config  0.000GB
local   0.000GB
> show collections
Studenten
```

DB EINTRÄGE ANZEIGEN
db.Studenten.find()

```
> db.Studenten.find()
{ "_id" : ObjectId("601b7d7e9d8c2bb0a75445d7"), "name" : "McStinkecat", "firstname" : "Kisja", "registration" : 123456 }
```

MONGODB VERGIBT AUTOMATISCH ID, EGAL OB EINGEGEBENE DATEN GLEICH
db.Studenten.insert(doc)
db.Studenten.find()

```
> db.Studenten.find()
{ "_id" : ObjectId("601b7d7e9d8c2bb0a75445d7"), "name" : "McStinkecat", "firstname" : "Kisja", "registration" : 123456 }
> db.Studenten.insert(doc)
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
> db.Studenten.find()
{ "_id" : ObjectId("601b7d7e9d8c2bb0a75445d7"), "name" : "McStinkecat", "firstname" : "Kisja", "registration" : 123456 }
{ "_id" : ObjectId("601b7de09d8c2bb0a75445d8"), "name" : "McStinkecat", "firstname" : "Kisja", "registration" : 123456 }
```

GLEICHE DATEN ABER UNTERSCHIEDLICHE ID

DATENSÄTZE SUCHEN

bereits vorhanden:

```
{ "_id" : ObjectId("601b7d7e9d8c2bb0a75445d7"), "name" : "McStinkecat", "firstname" : "Kisja", "registration" : 123456 }
{ "_id" : ObjectId("601b7de09d8c2bb0a75445d8"), "name" : "McStinkecat", "firstname" : "Kisja", "registration" : 123456 }
```

Neuer Eintrag 1:
doc = {name: "McStinkecat", firstname: "Kotik", registration: 654321}
db.Studenten.insert(doc)

Neuer Eintrag 2:
doc = {name: "McSchlaucat", firstname: "Kotik", registration: 111111}
db.Studenten.insert(doc)

Alle Stinkecats finden:
db.Studenten.find({name: "McStinkecat"})

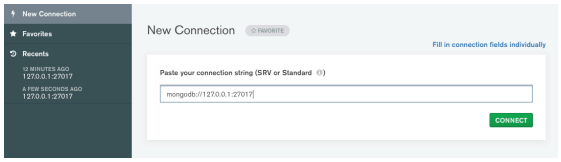
Den einzig wahrer Schlaucat finden:
db.Studenten.find({name: "McSchlaucat"})

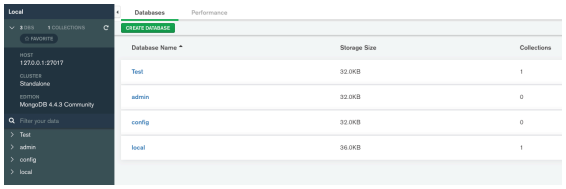
```
> db.Studenten.find({name: "McStinkecat"})
{ "_id" : ObjectId("601b7d7e9d8c2bb0a75445d7"), "name" : "McStinkecat", "firstname" : "Kisja", "registration" : 123456 }
{ "_id" : ObjectId("601b7de09d8c2bb0a75445d8"), "name" : "McStinkecat", "firstname" : "Kisja", "registration" : 123456 }
{ "_id" : ObjectId("601b7f199d8c2bb0a75445da"), "name" : "McStinkecat", "firstname" : "Kotik", "registration" : 654321 }
> db.Studenten.find({name: "McSchlaucat"})
{ "_id" : ObjectId("601b7ec29d8c2bb0a75445d9"), "name" : "McSchlaucat", "firstname" : "Kotik", "registration" : 111111 }
```

MongoDB GUI (Compass)

MONGODB GUI KOSTENLOS
https://www.mongodb.com/students

CONNECTION STRING FÜR LOCAL DB:
mongodb://127.0.0.1:27017



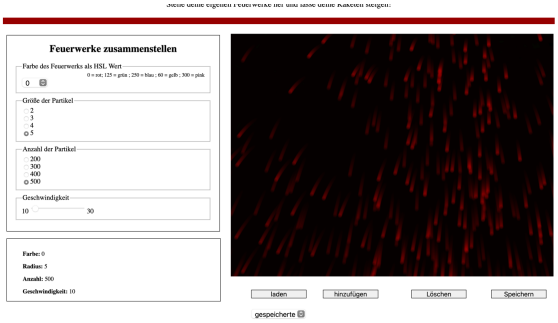


Heroku:

---

1. Node mit dem Befehl npm install @types node im Terminal (alternativ mit `$ brew install node`) für MacOs User in höchster Ebene des Ordners installieren
2. Nutzerkonto auf Heroku anlegen › primary Language = node.js
3. App erstellen und Github Repository verbinden + deployen
4. Entstandene package.json Datei aus der Inatllation im Terminal mit „start relativen Pfad (server.js) datei“
5. Test mit (sudo) npm start, und halte dabei Logs und Deploy in Heroku offen, wenn erfolgreich: „build succeeded“
6. URL muss von localhost (z.B. port:5001) auf den Heroku server verlinkt werden

Screenshots von der Anwendung



Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, Angelina Weibert, dass ich die vorliegende Arbeit eigenständig und ohne fremde Hilfe angefertigt habe. Textpassagen, die wörtlich oder dem Sinn nach auf Publikationen oder Vorträgen anderer Autoren beruhen, sind als solche kenntlich gemacht.

Furtwangen, 16.02.2021