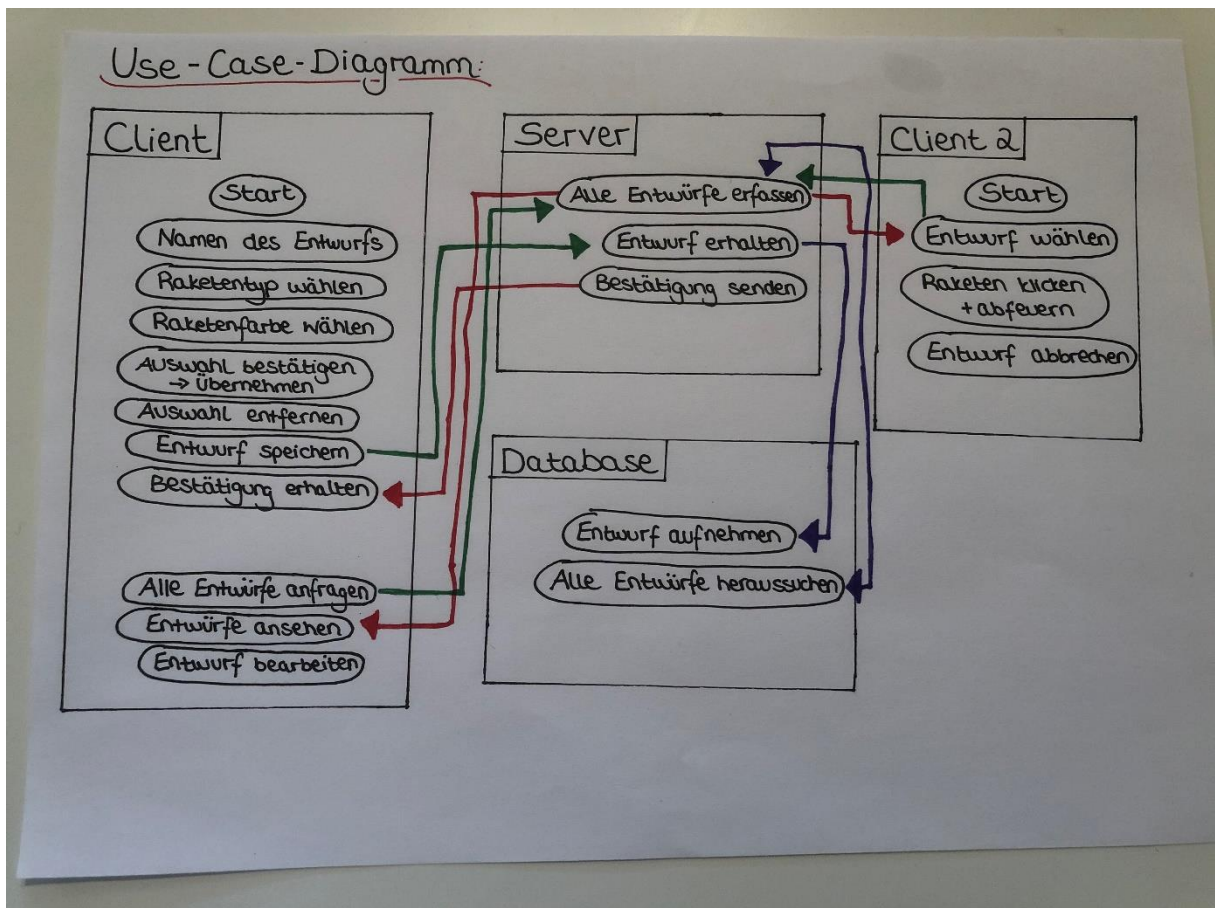
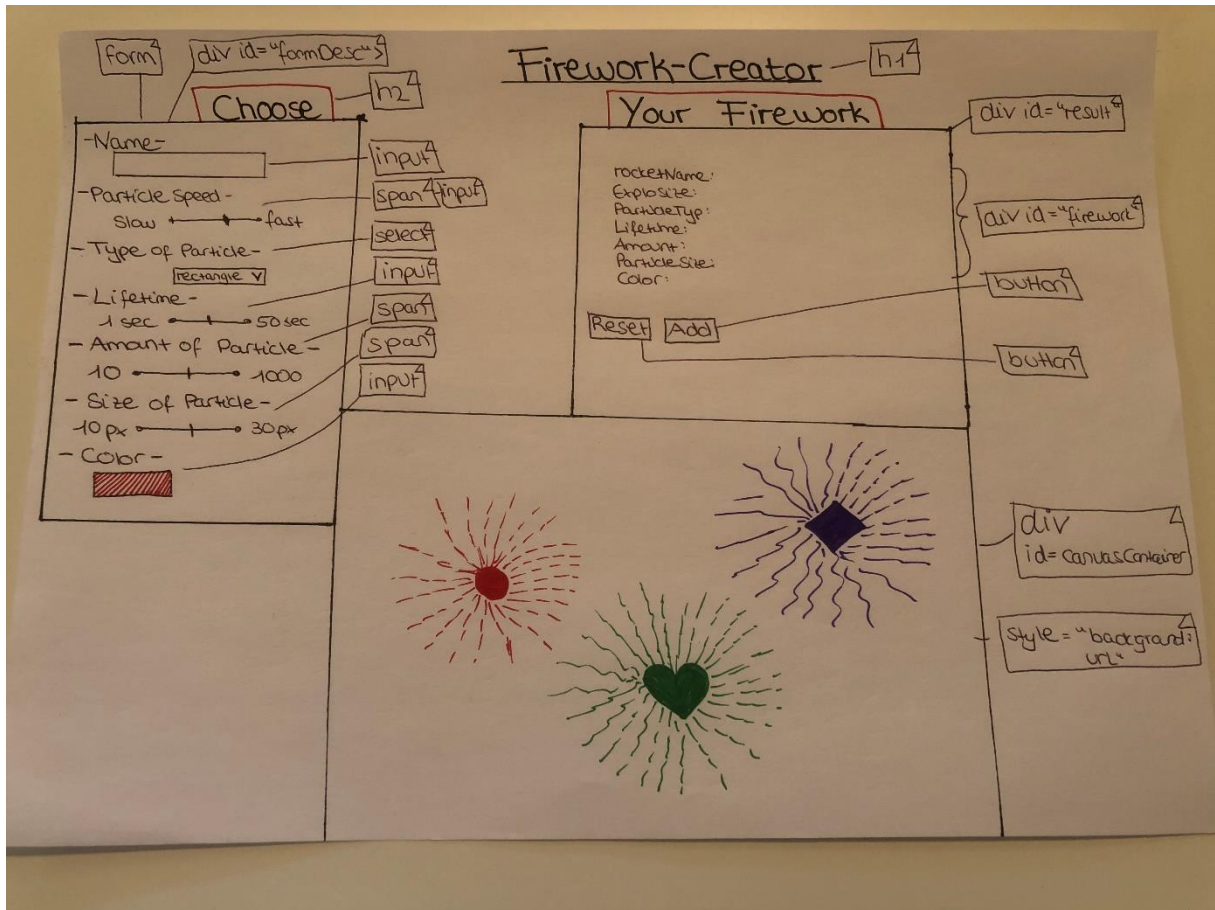


**Endabgabe WI 20/21**

**Entwicklung Interaktier Anwendung II**

**„Firework-Creator“ von Amanda Auer, MKB4, 262375**



### Anleitung zur Interaktion mit der Anwendung:

1. Anwendung aufrufen
2. Links oben → man kann die Eigenschaften für die Raketen auswählen  
rechts oben → diese Eigenschaften werden hier dargestellt und durch den Button "Add" wird die Rakete hinzugefügt.  
unten links → stellt den Himmel dar, auf dem das Feuerwerk abgebildet wird. Durch einen "Click" geht die Rakete los und wird automat. wieder gelöscht.
3. durch erneutes Laden der Seite wird alles wieder an den Anfang gesetzt.

### Anleitung zur Installation:

Damit eine externe Person auf die Anwendung zugreifen kann muss aus Client-Sicht etwas verändert werden:

- ① Die Serveradresse muss gegen die Heroku-Adresse ausgetauscht werden, an die der Client seine Anfrage versendet Bsp.: `let url = string = "https://e1awia20aserver.herokuapp.com"`
- ② Zudem muss die `package.json` erneuert werden. Die Codezeile in der auf die `server.js` Datei verwiesen wird → `"start": "node Endabgabe\W120-21\server\app.js"`  
Des Weiteren werden Erweiterungen wie `http`, `url` und `Mongo` importiert, die bereits Funktionen mit sich bringen.  

```
import * as http from "http"
import * as url from "url"
import * as Mongo from "mongodb"
```

Anleitung zur Installation des MongoDB Atlas

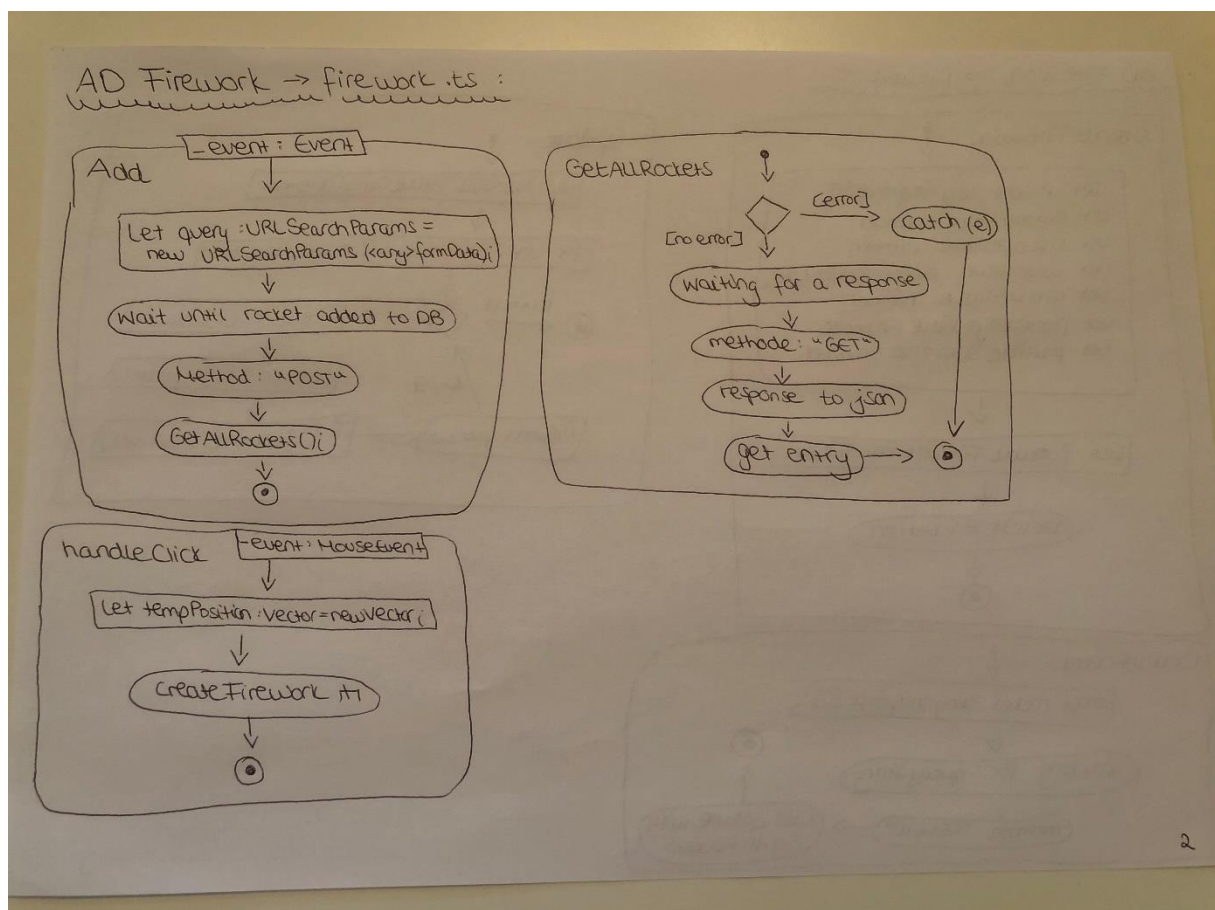
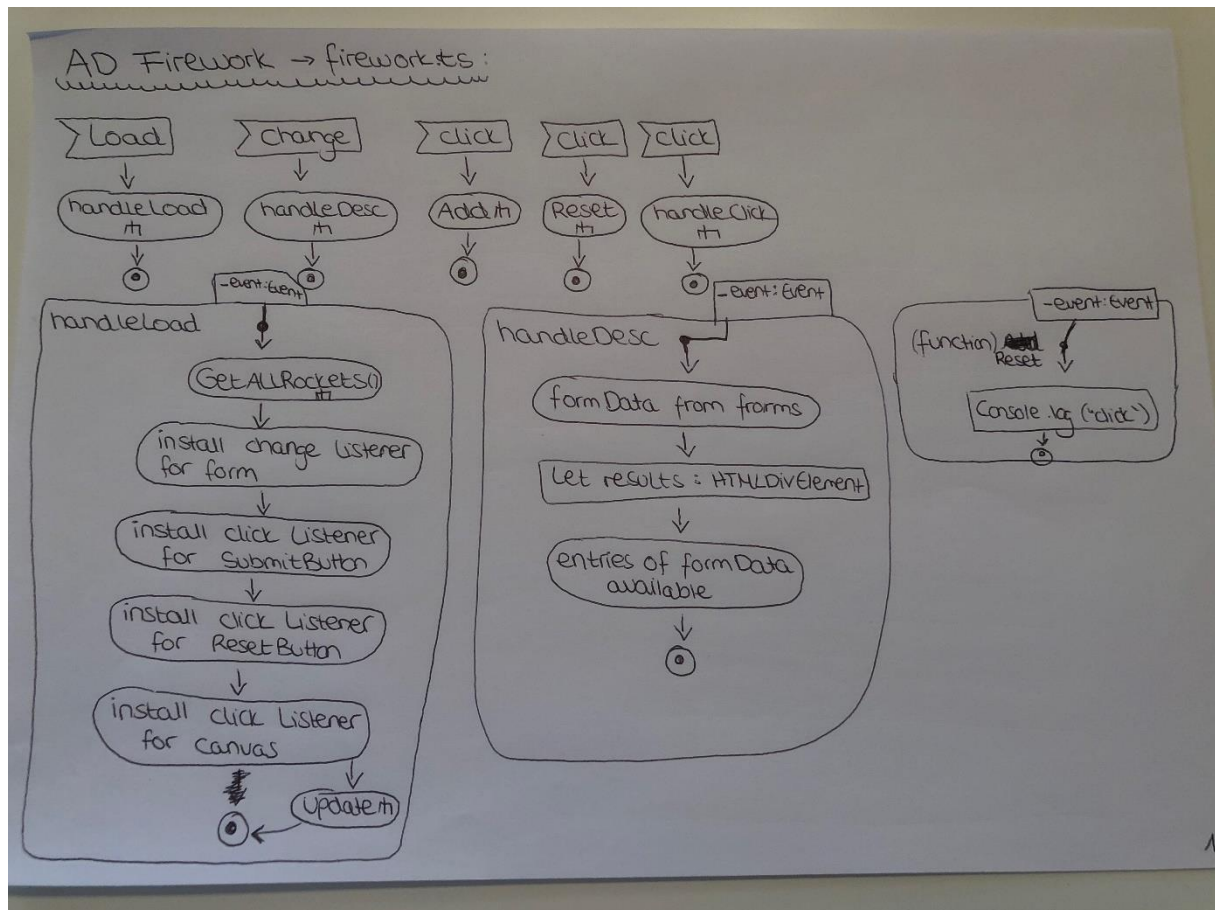
③ Für die Verbindung mit dem Mongo-Atlas benötigt man einen Connection-String

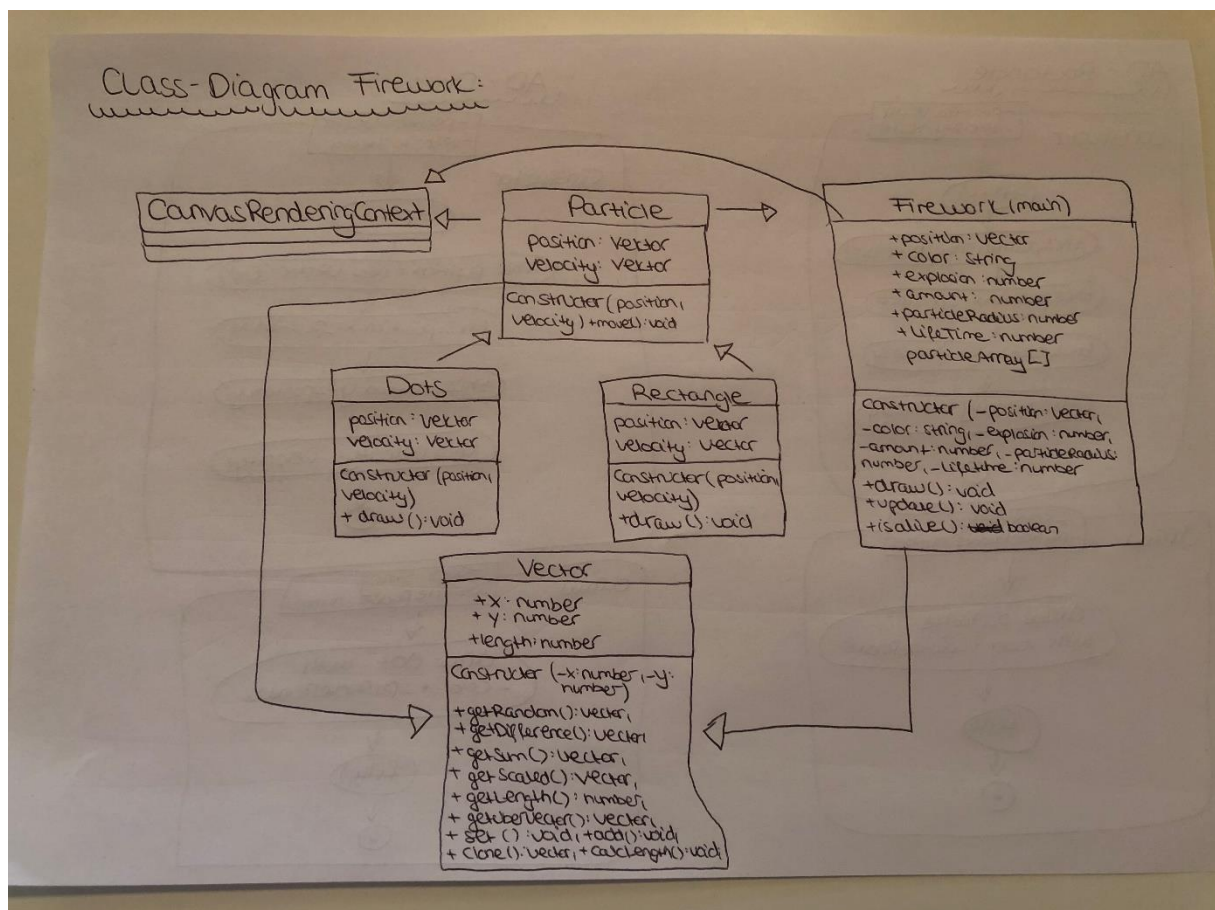
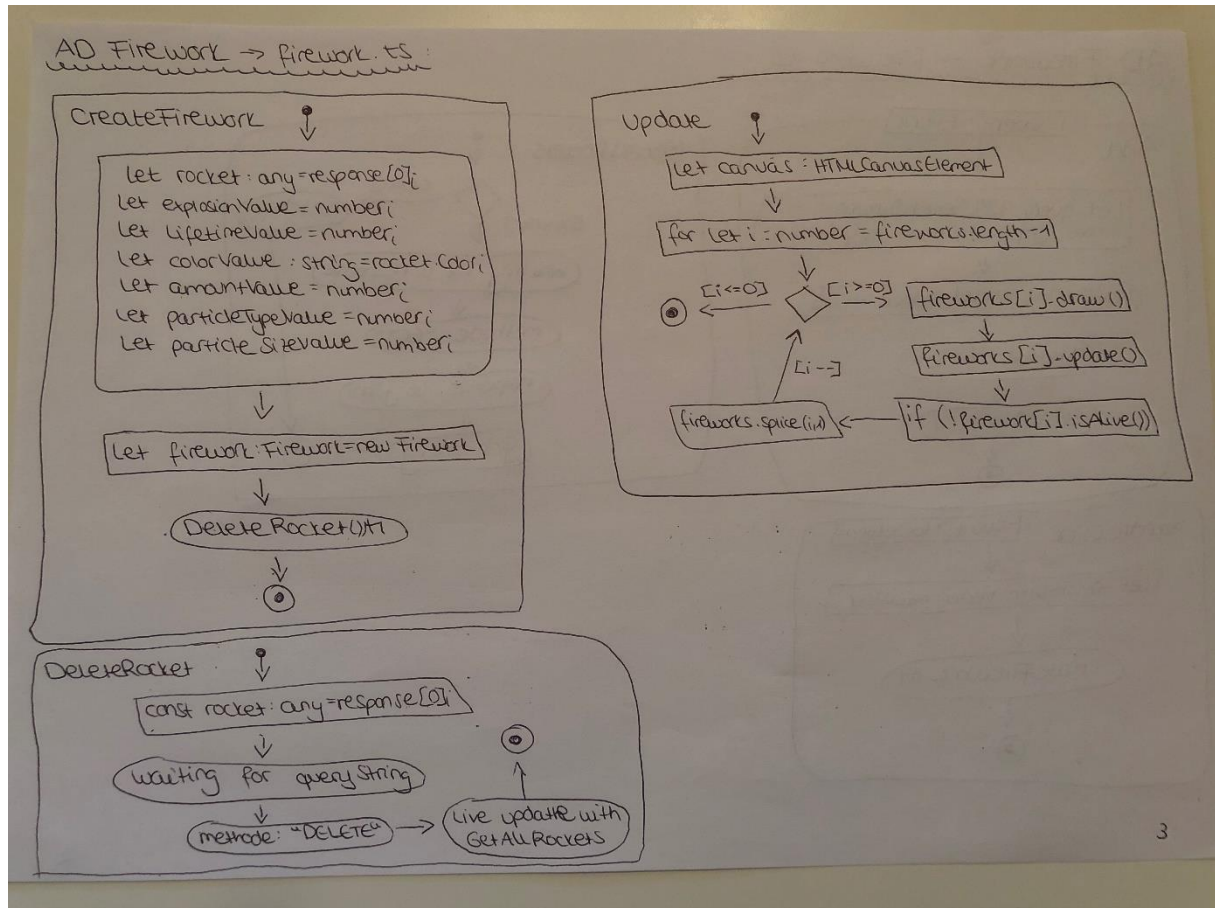
→ `let databaseUri: string = " ... "`

⚠ Name + Passwort müssen ersetzt werden ⚠

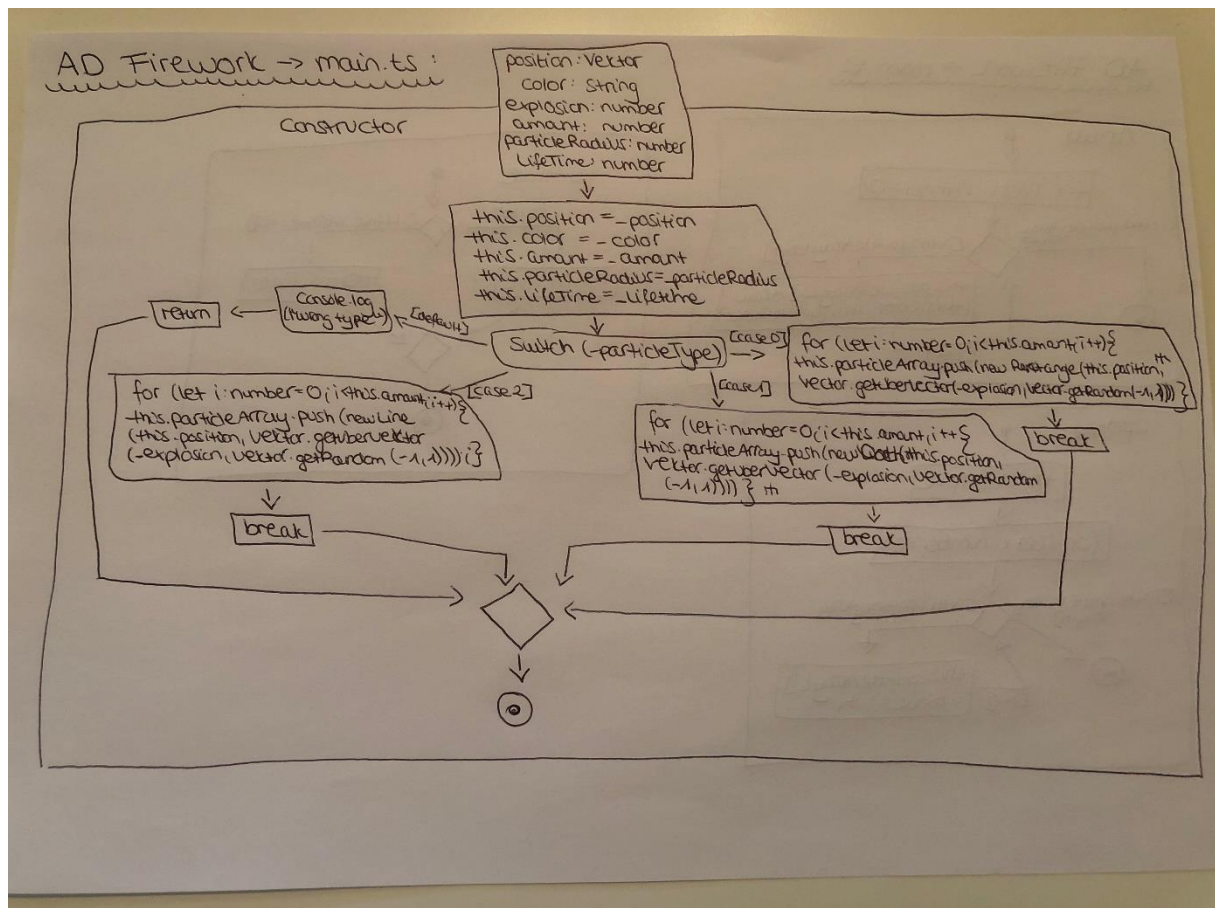
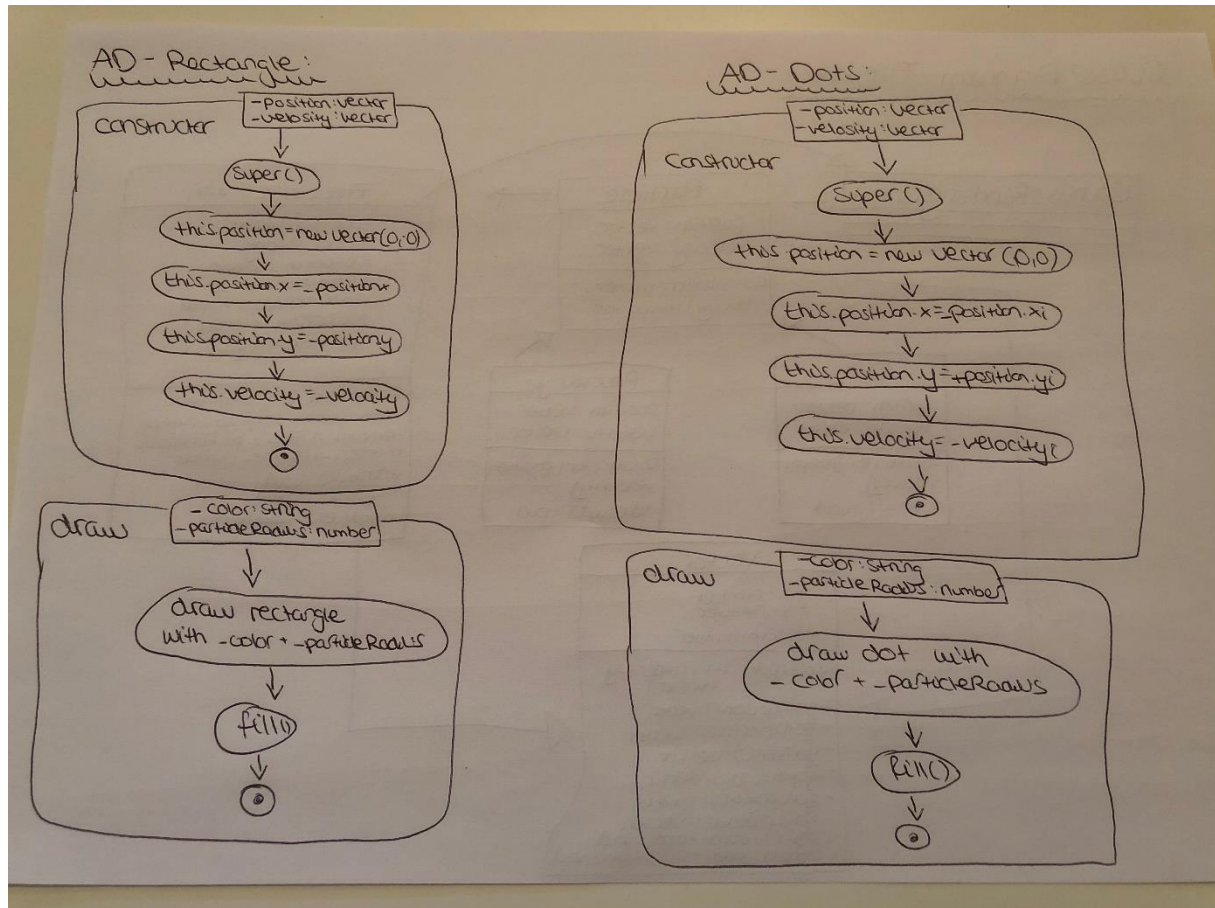
Danach muss die Funktion `connectToDatabase` angepasst werden. Dazu muss der Name der Datenbank + der Collection ausgetauscht werden (mit eigenen Bezeichnungen)



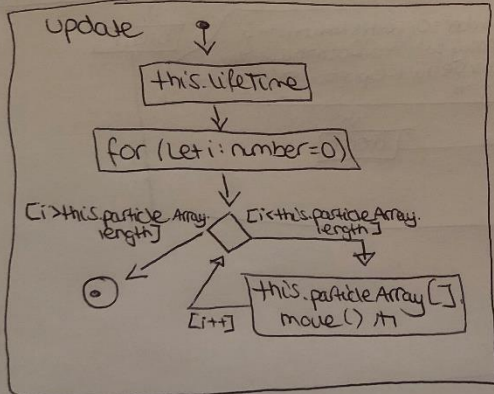
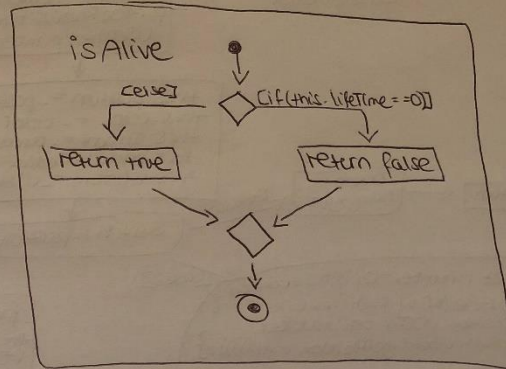
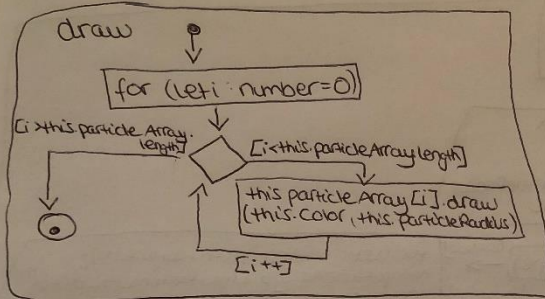




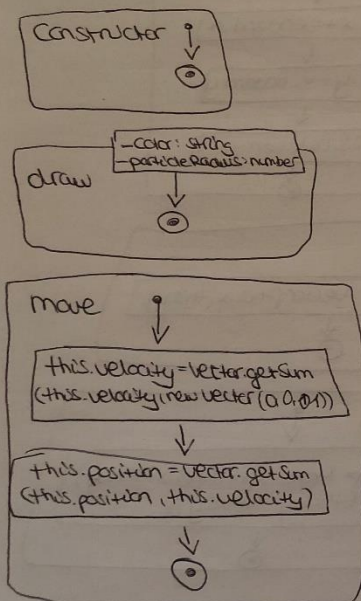




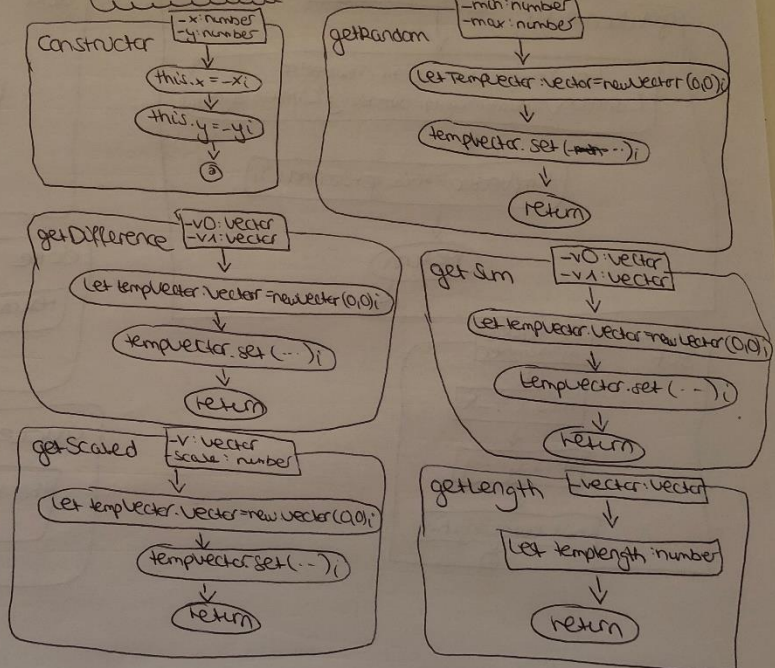
## AD Firework → main.ts:



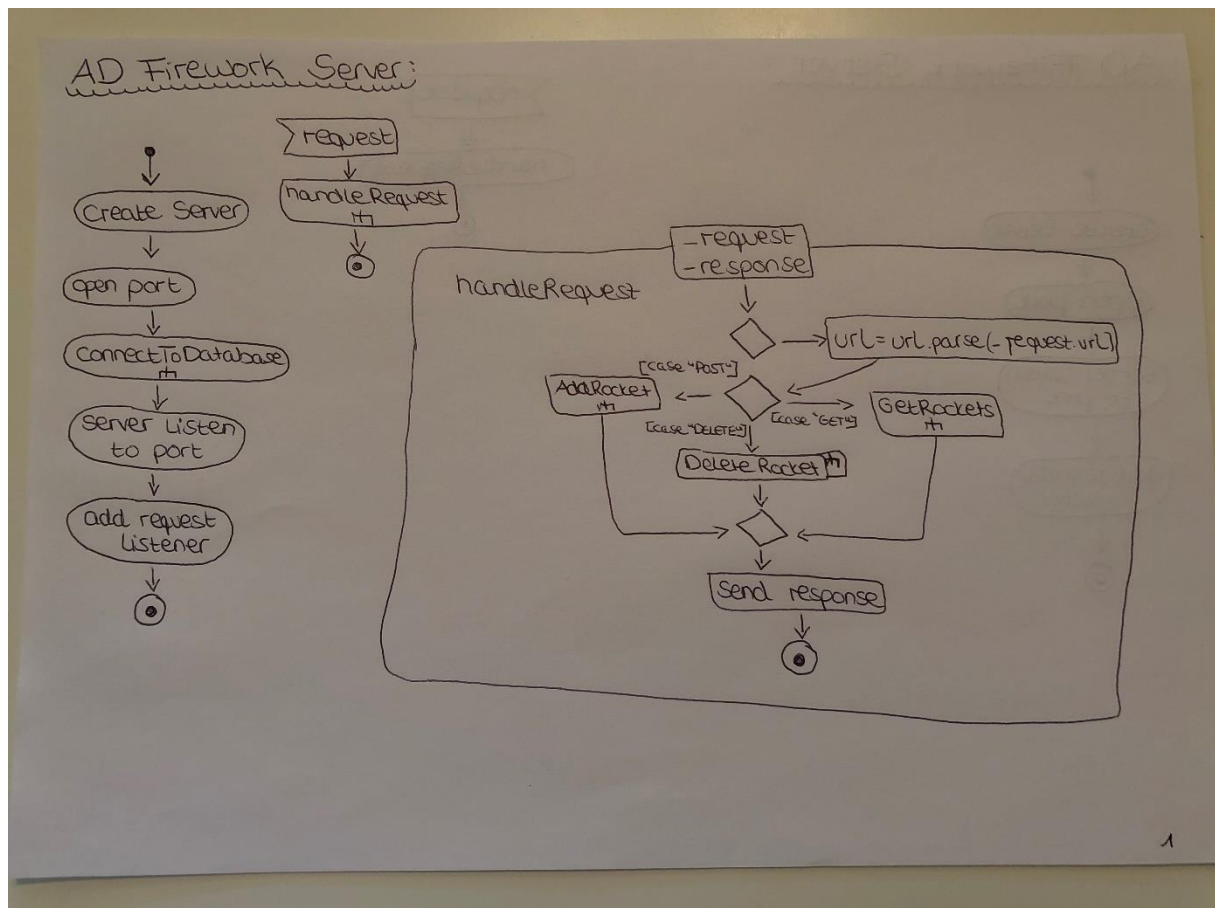
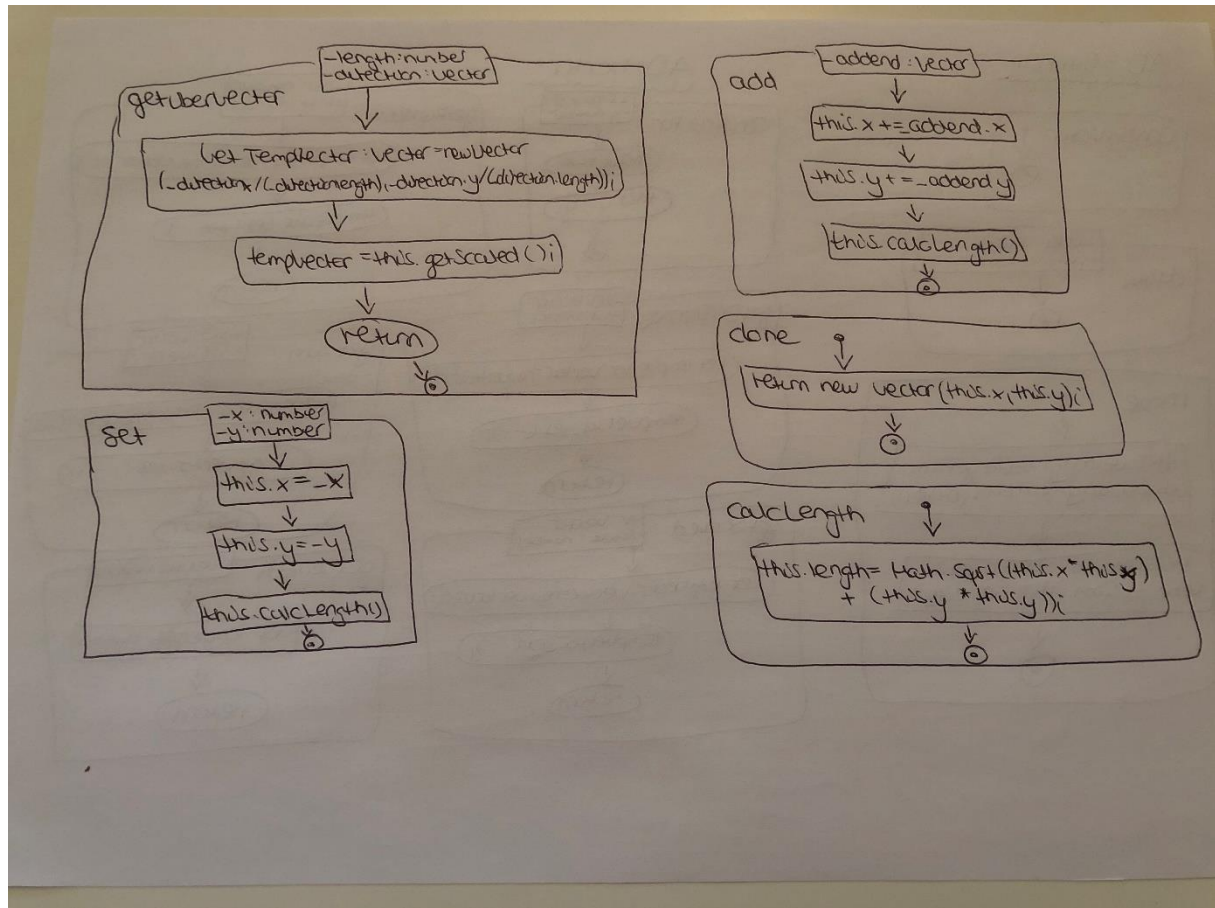
## AD - Particle:



## AD - Vector:







## AD Firework Server:

