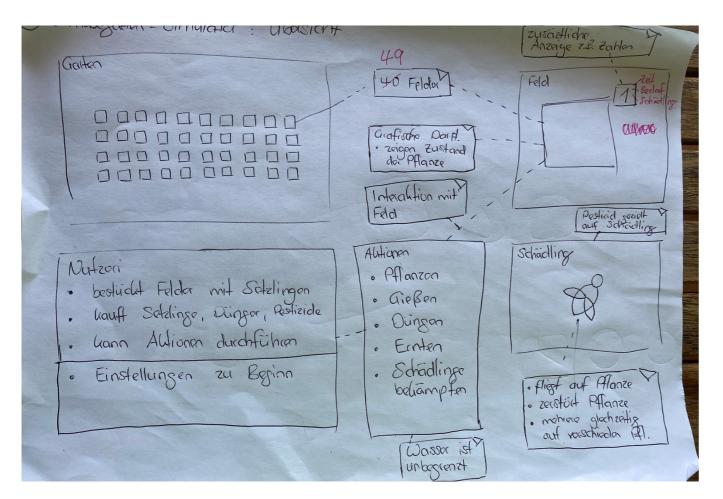


Entwicklung Interaktiver Anwendungen 2 Jirka R. Dell'Oro-Friedl

Endabgabe SoSe 2022

Konzept "Gemüsegarten-Simulator" von Aileen Akin und Vanja Rau

1. Gemüsegarten-Simulator: Übersicht



Einstellungen Spielbeginn

Wahl der Preisschwankung

1 - 3 € 1-5€

Wahl des Startkapitals

10 € 100 €

Notiz:

- Startkapital sollte höher sein als die
- Zwei unterschiedliche Auswahl Layouts (radio/slider)
- Preisschwankung = Die Spanne in

- Preisschwankung
- der der Preis schwankt

. Eigensthaften feld = Feld leer für die Pflego der Gaters Pflance georntel = Feld leer Einte => alf. Marlitpiais => lapital Zoit gut geschieben · Schadlinge Realizat Simulation beschlaright Preise ändern sich alle innerhalb der Preisspanne

Unterschiedliche

Wadnstumszait

Bedarf Wasson

Bedarf Dunger

Praise andern sich

Startpreis Produkte

Gemuse Lattoffe Salat (giún) Toppaten (10t)

Varotte (viainge)

Mais (golb)

Anzaige / Market

(lila)

· Machtpreise für Gemüse geantet

Maddpraise für Dünger, Restizide

Marktpraise für Setzlinge

· Kapital (zur Varfügunge)

- 1 € Setzlinge
- 2 € Geernetes Gemüse
- 1 € Dünger
- 1 € Pestizide

Notiz:

Feld anforderungen

Einstellungen Statt

· Vapital zu Beginn

Schwantingen der Proise

· levies Gatenfeld hann besetzt with

übarvässor/-düggen stibt die Marce

Schadlingsfraß zu stack, still die Alanze

ohne Pfloge still die Pflanze

O andre Läsung

- alle Preise sinken und steigern
- 0,50€ Preisschwankung pro 30 Sekunden
- Spieler muss die Marktpreise beachten, um zu guten Preisen einzukaufen und mit Gewinn zu verkaufen.
- Geernetes Gemüse hat unterschiedliche Preise

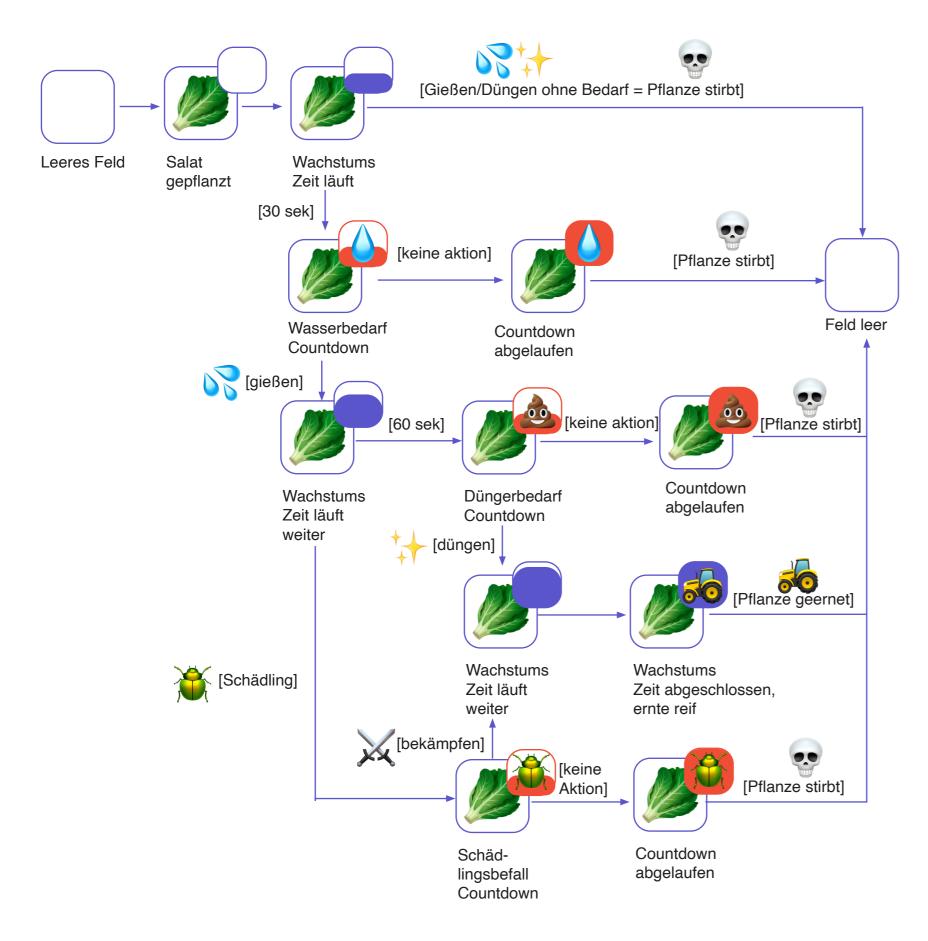
Pflanzeneigenschaften

	Wachstumszeit 1,5 min	Wasserbedarf	Düngerbedarf	
Salat		1		1
Kartoffel	2 min	^ 2		1
Karotte	3 min	3	00	2
Aubergine	4 min	4		2
Knoblauch	5 min	5		3

Schädlingsbefall

- ein Schädling befällt eine Pflanze
- mehrere Schädlinge können unterschiedliche Pflanzen gleichzeitig befallen
- Schädlingsanzahl: max 15 die gleichzeitig fliegen
- 1 Schädling pro 3 Minute
- Nur bepflanze Felder // keine Felder die leer sind // keine wo bereits befallen sind
- 1min Zeit zum Bekämpfen des Schädlings // Schändling bekämpt --> Wachsumszeits läuft weiter // Schädling NICHT bekämpft --> Pflanze stirbt

1.3 Gemüsegarten-Simulator: Spielablauf



Notiz:

- Wasser, Dünger // Hinweis nach gewisser Zeit
- Nur ein Bedarf kann angezeigt werden
- Gießt/Düngt der Nutzeri ohne das die Pflanze einen Bedarf hat = Pflanze stirbt
- ernte = verkaufen zum aktuellen Verkaufpreis
 = gutgeschrieben auf gesamt Kapital

Beispiel:

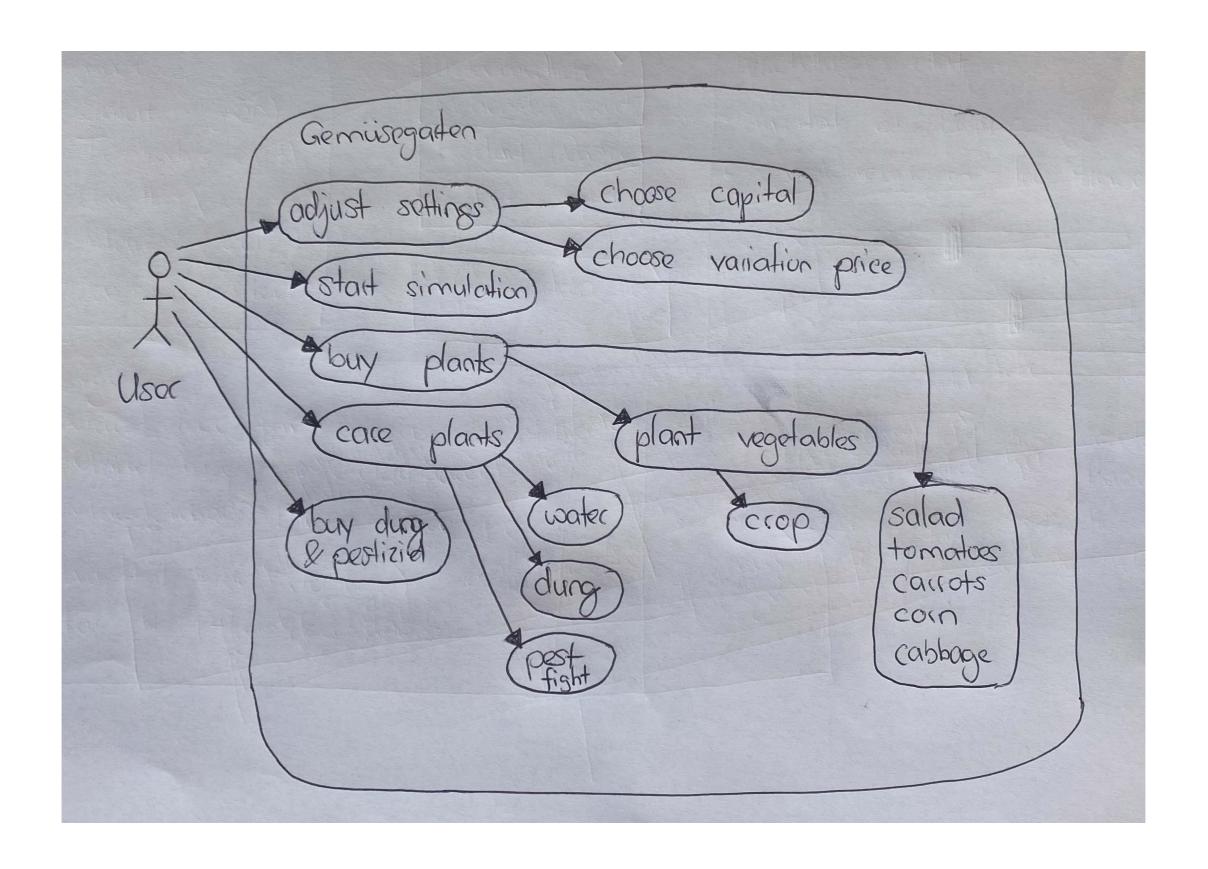
Salat wird gepflanzt
Wachtumszeit beginnt
Wasserbedarf Meldung nach 30 Sek.
Wachstumszeit stoppt
1 min Zeit zum Decken des Wasserbeedarfs
Bedarf gedeckt = Wachstumszeit läuft weiter
Düngerbedarf Meldung nach 60 Sek
1 min Zeit zum Decken des Düngerbedarfs

// Bedarf gedeckt = Pflanze wächst weiter --> kann geernetet werden // Bedarf nicht gedeckt = Pflanze stirbt --> Feld leer

je nach Zeit, anfangs klein, später größer



2. Gemüsegarten-Simulator: Use-Case-Diagram



2. Gemüsegarten-Simulator: User Interface

Darstellung der Pflanzen (veggies):

Kartoffel Salat Karotte

Aubergine

Knoblauch











Darstellung der Zustände (conditions): überwässert

Wasser benötigt







überdüngt



erntereif



Feld leer



Feld bepflanzt

Darstellung der Aktionen (actions):

pflanzen

gießen

düngen









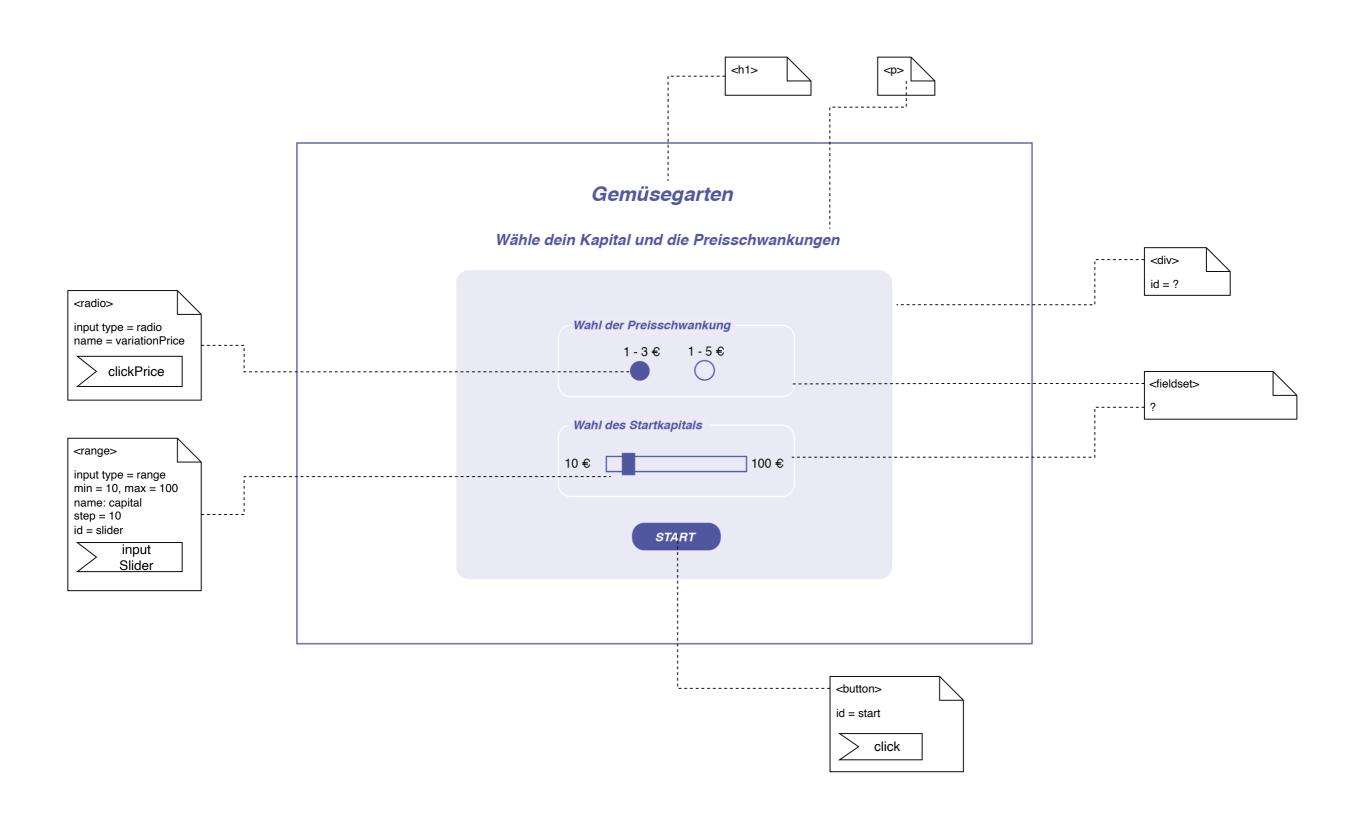


Felder: 7 * 9 = 63 Quadrate

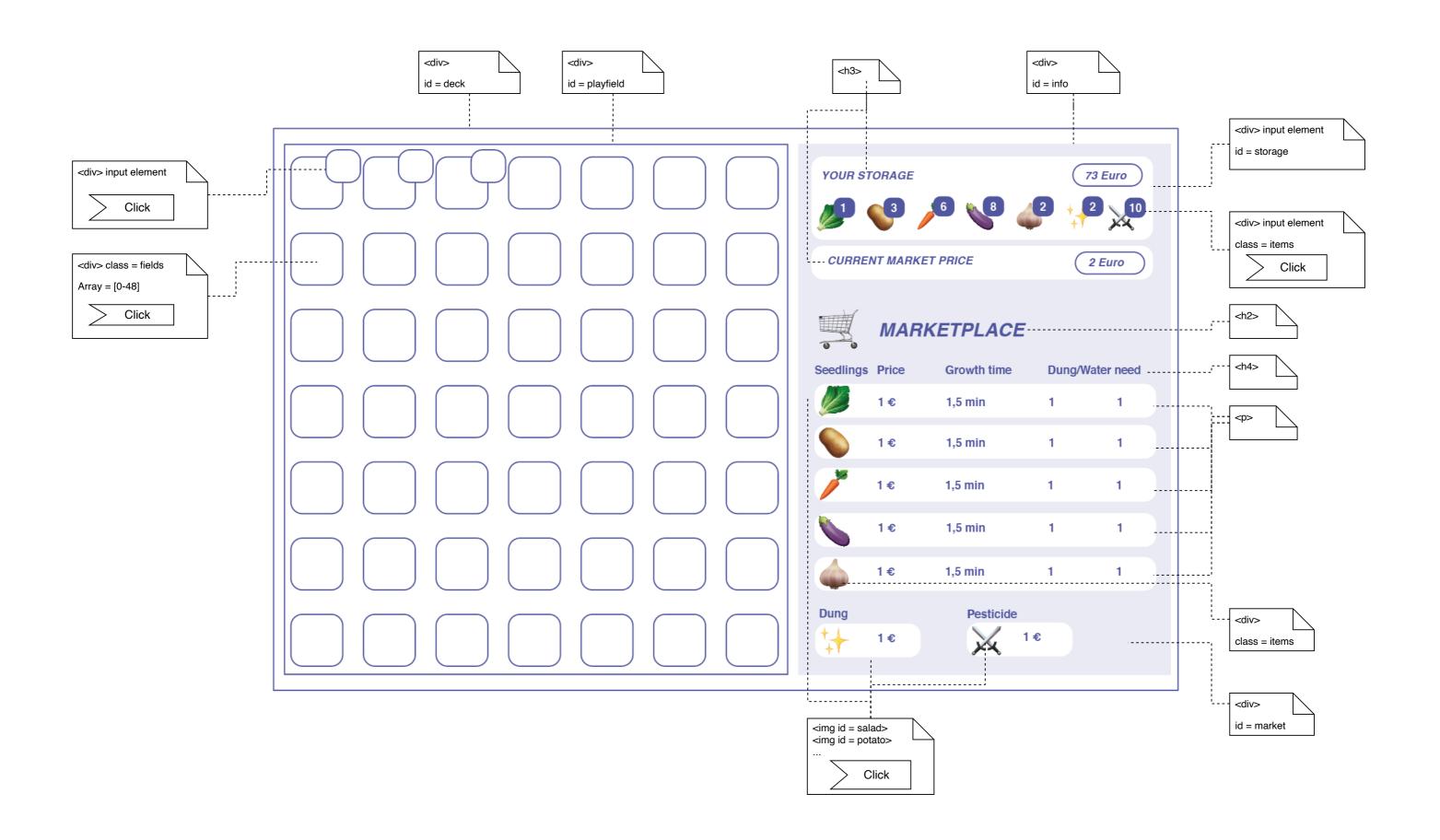
Audio:

Traktorgeräusch Geld klingt in der Kasse Pest kommt angeflogen

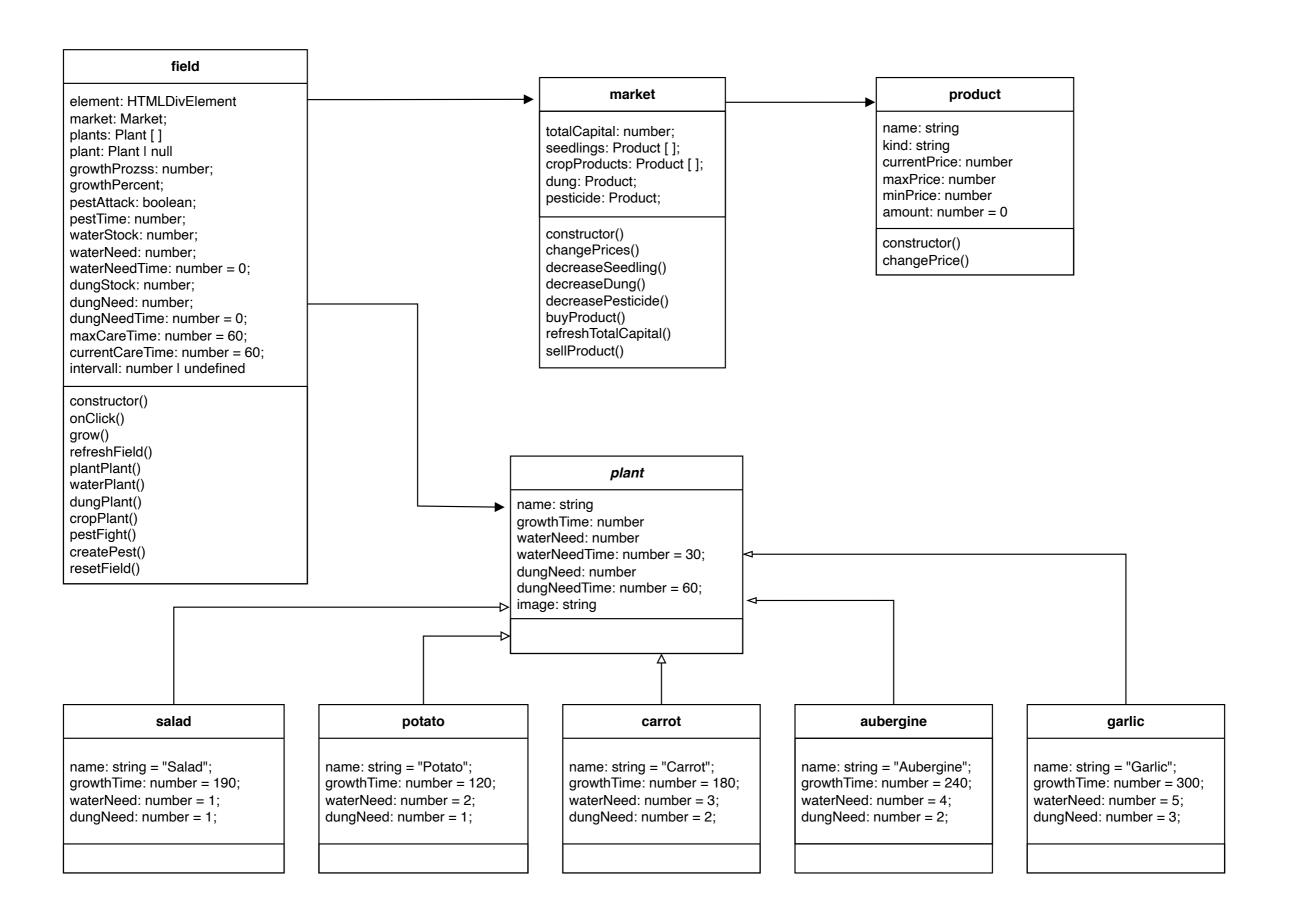
2.1 Gemüsegarten-Simulator: User Interface - Einstellungen



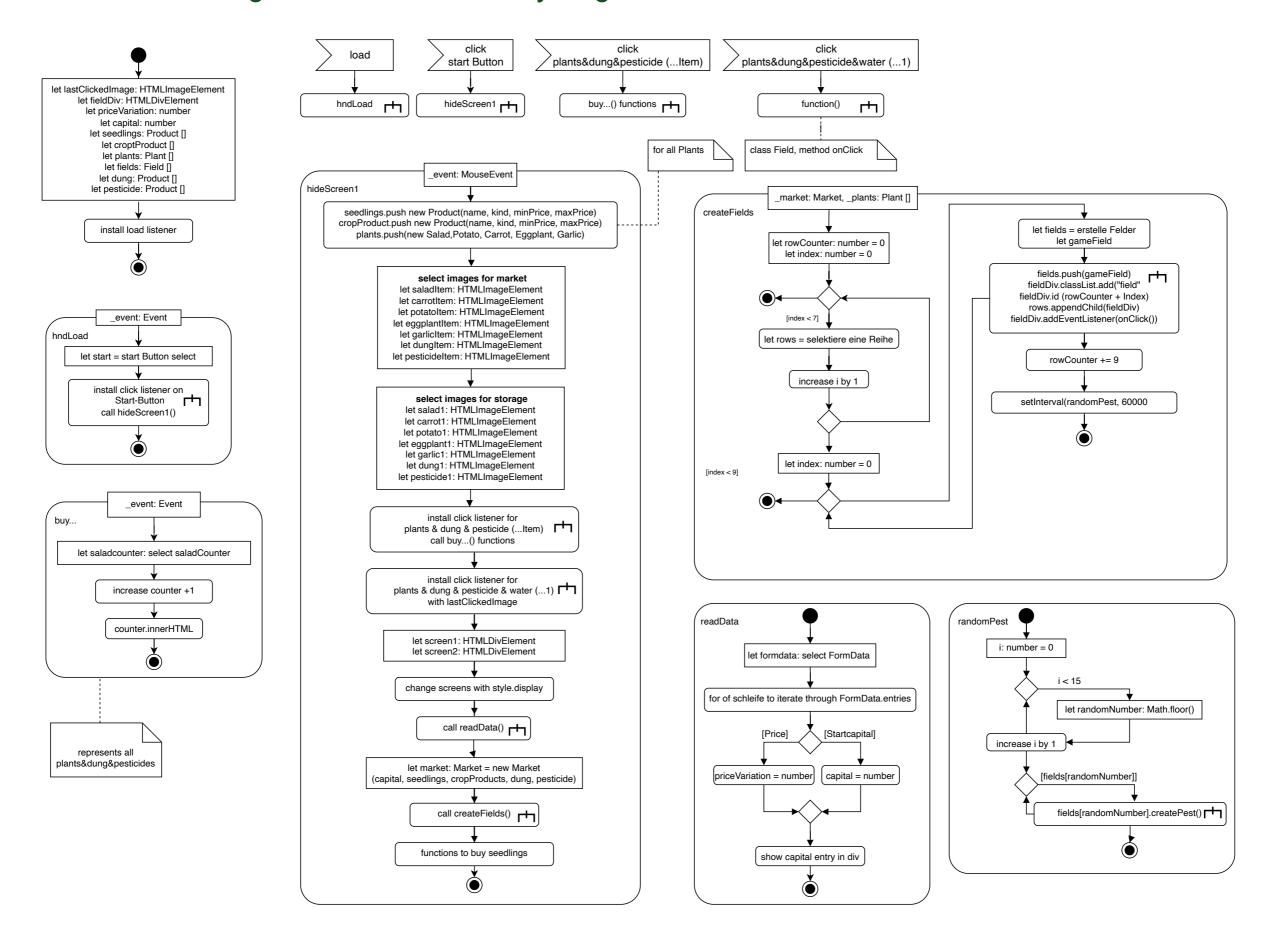
2.2 Gemüsegarten-Simulator: User Interface - Spielfeld



3. Gemüsegarten-Simulator: Class Diagram

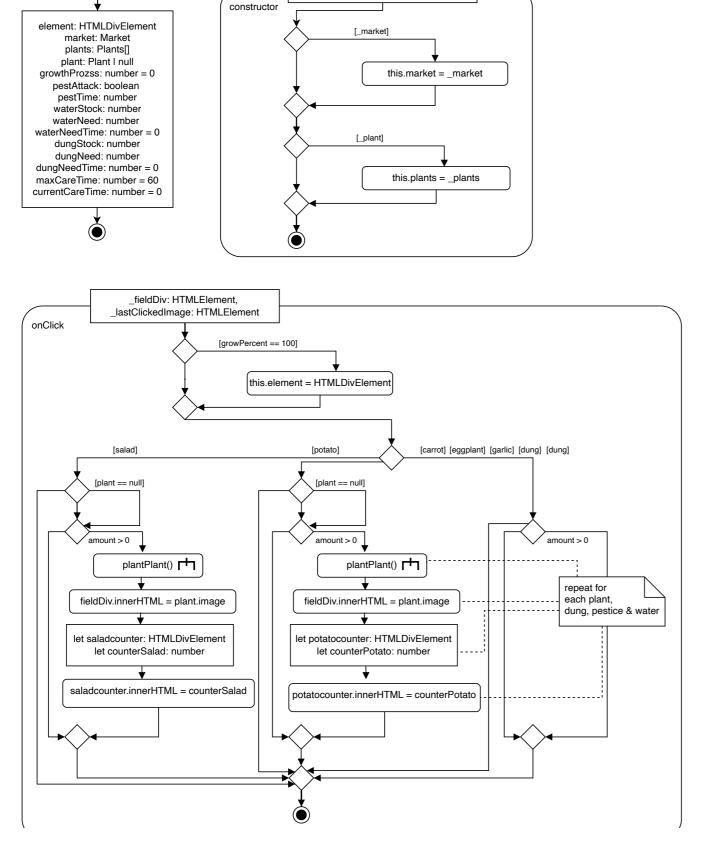


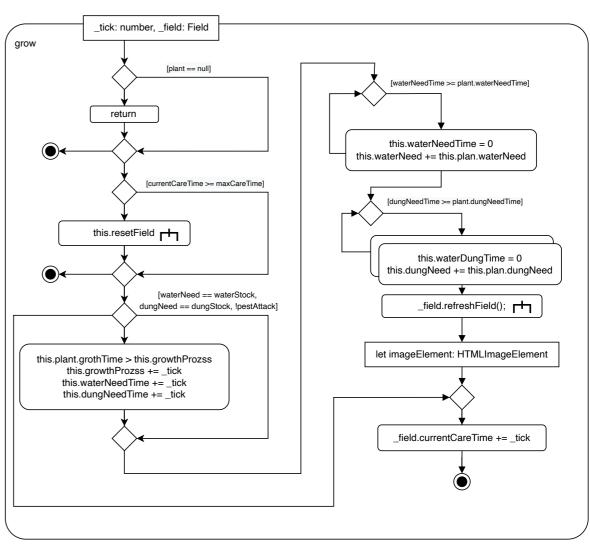
4. Gemüsegarten-Simulator: Activiy Diagram - Main

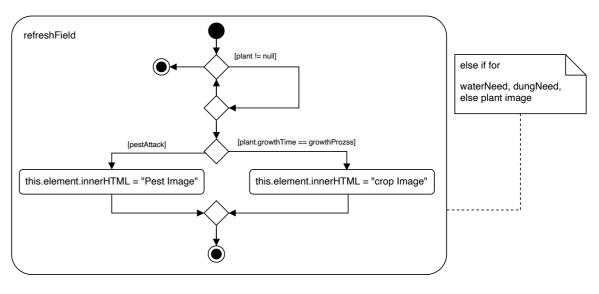


4.1 Gemüsegarten-Simulator: Activiy Diagram - Field

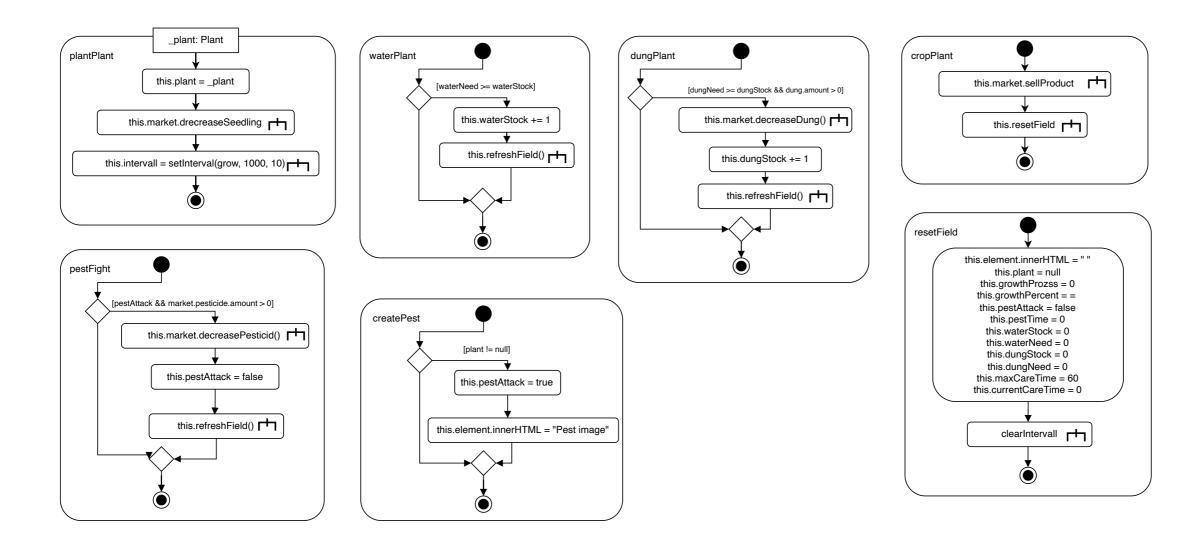
_market?: Market, _plants?: Plant []



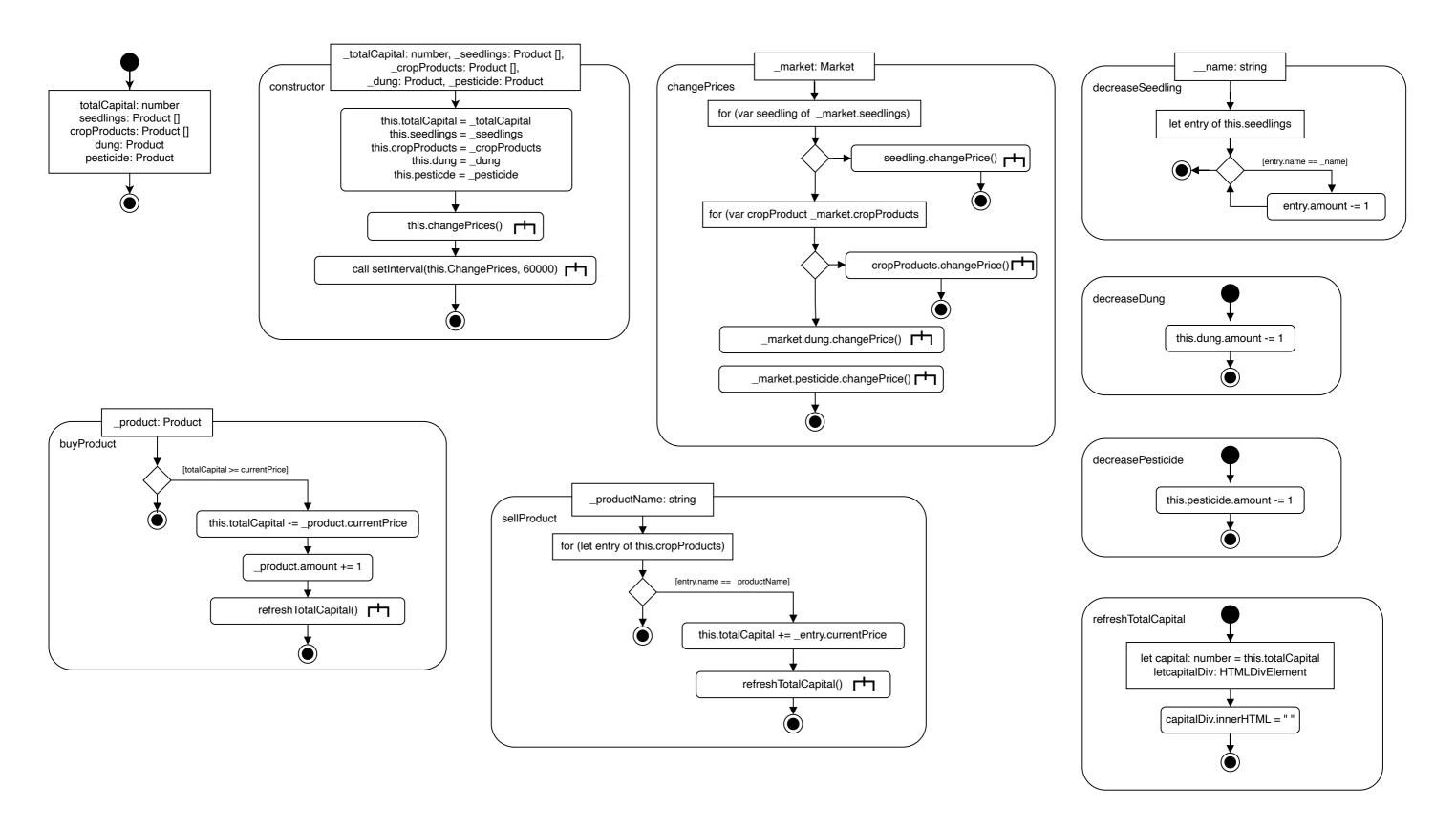




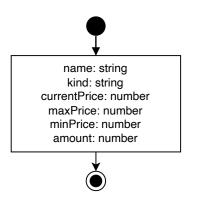
4.1 Gemüsegarten-Simulator: Activiy Diagram - Field

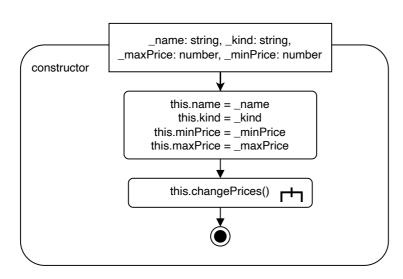


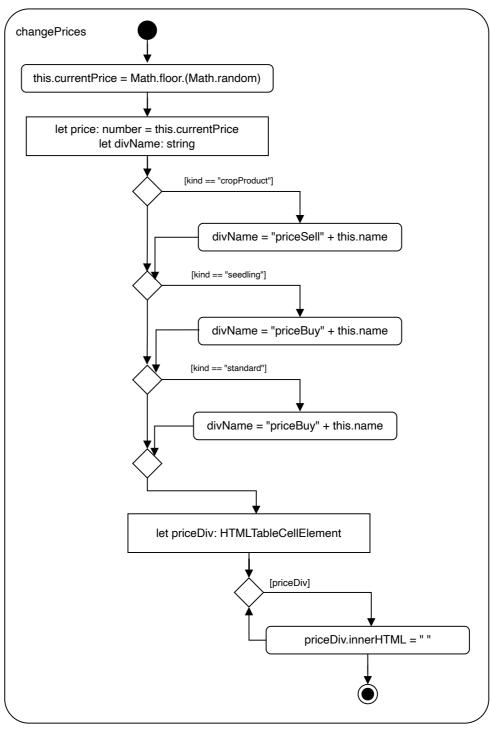
4.2 Gemüsegarten-Simulator: Activiy Diagram - Market



4.3 Gemüsegarten-Simulator: Activiy Diagram - Product

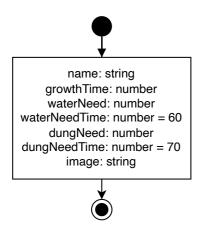


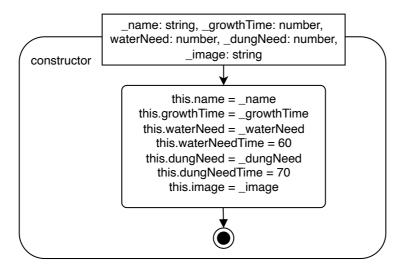




4.4 Gemüsegarten-Simulator: Activiy Diagram - Plant

Superklasse Plant:





Subklassen Plant:

