

# Awesome App - Projektplan

## Softwareentwurf

---

### Nutzeraktionen

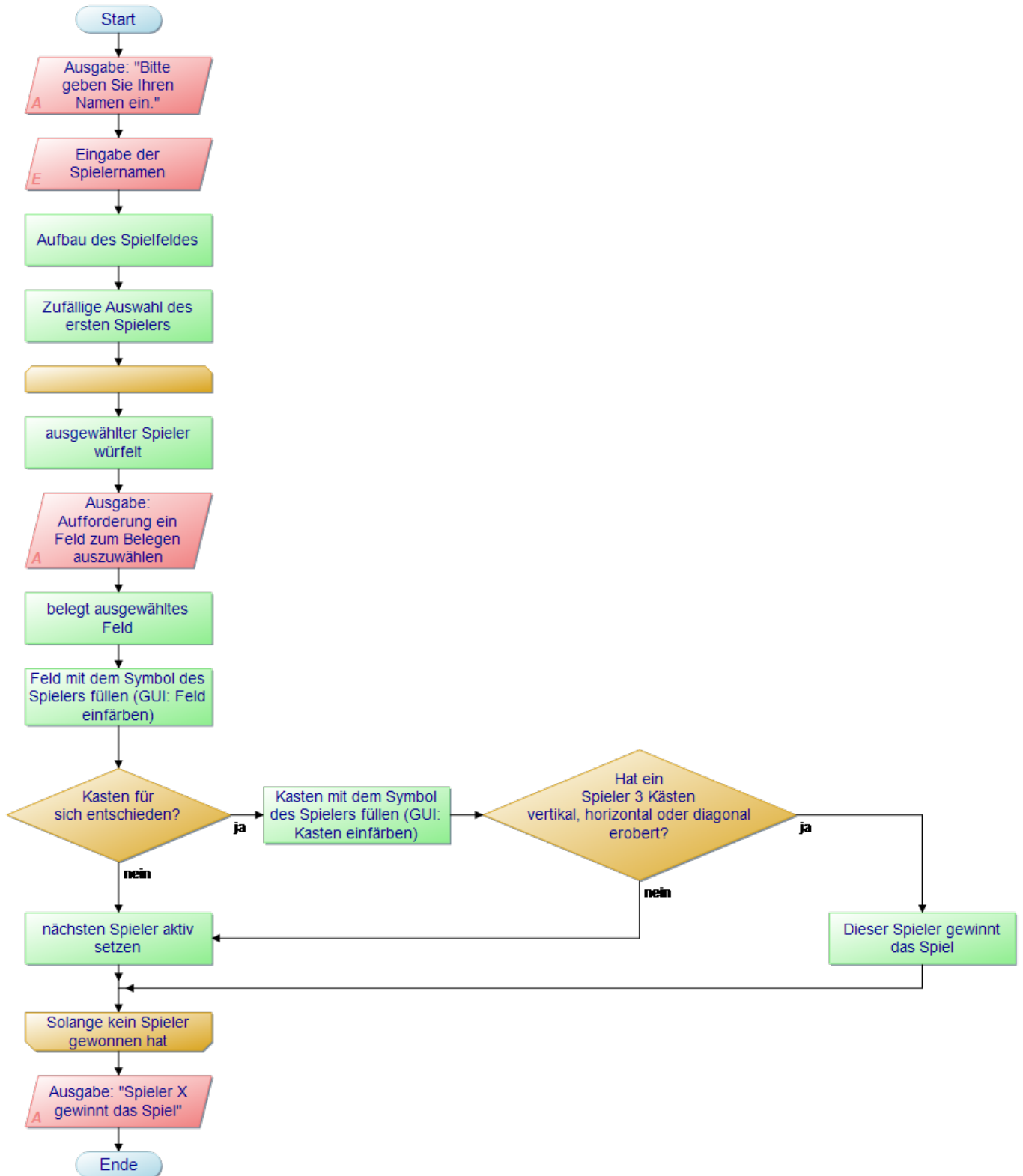
- Namen eingeben
- Spiel starten
- Würfeln
- gültiges Feld setzen
- gegnerische Felder frei räumen

### Programmteile

Pin, Farbe, Feld, Kästchen, Spielfeld, Würfel, würfeln, Spieler, Name, Regeln, Felder shuffeln, Feld belegen, Feld entfernen, Kästchen belegen, Gewinnen, Verlieren, Unentschieden, Spielende

### Ablaufplan

## Awesome



## Klassendiagramm

Spiel
- kaesten: Kasten[] - spieler: Spieler[]
+ <u>main(args: String[]) : void</u> - initialisiereSpiel() : void - spielStarten() : void - spielBeenden() : void - generateRandoms(min: int, max: int) : int

Kasten
- felder: Feld[] - kastenNummer: int
+ Kasten() + Kasten(kastenNummer: int) + getFelder() : Feld[] + setFelder(felder: Feld[]) : void + getKastenNummer() : int + setKastenNummer(kastenNummer: int) : void

Feld
- feldNummer: int - pin: Pin
+ setFeldNummer(feldNummer: int) : void + getFeldNummer() : int + setPin(pin: Pin) : void + getPin() : Pin

Wuerfel
# wuerfeln() : int

Spieler
- name: String - farbe: String - punkte: int
+ setName(name: String) : void + getName() : String + setFarbe(farbe: String) : void + getFarbe() : String + pinSetzen() : void + pinLoeschen() : void + pruefeFeld(kasten: int, feld: int) : boolean + erhoehePunkte() : void + verringerePunkte() : void + getPunkte() : int

Pin
- spieler: Spieler
+ Pin(spieler: Spieler) + setSpieler(spieler: Spieler) : void + getSpieler() : Spieler

## Relevante Daten

- Namen der Spieler
- Gewonnen / Verloren / Unentschieden -> isRunning
- Position eines Pins

## Oberflächenentwurf



## Testplan

- normales Ziehen -> Feld nur belegbar mit richtiger Zahl?
- nur diagonal, waagerecht oder senkrecht (mit eigenen Pins) gewinnt Kasten / Spielfeld
- Sonderregeln:
  - 12: überall setzen
  - 7: mittleres Feld setzen
  - 2: Pin entfernen (nur Feind, keine eigenen)
  - Zahl würfeln -> können alle (mit Ausnahme des Mittleren) Felder im nummerierten Kästchen belegt werden?/ in andere verboten!
- Pins aus bereits gesicherten (gewonnenen) Kästchen dürfen nicht entfernt werden (Feind/Eigene)
- Feld schon belegt -> darf nicht nochmal belegt werden (Feind/Eigene)
- gewonnen/verloren/unentschieden -> wirklich beendet mit letztem Zug den der Gewinner macht?
- Spielernamen variabel?
- Zufallsprinzip des ersten Zuges (gerecht?)
- funktioniert der Spielerwechsel (besonders mit 2\*würfeln)

## Zeitplanung

### Milestones

1. Klassendiagramm
2. Projektplan
3. Pseudocode
4. Testcode
5. Ausbau Datenschicht
6. Ausbau Controllerschicht
7. Ausbau View (später GUI)
8. Design GUI
9. Verknüpfung GUI & Controller

## Zeitplan

KW	Aktion
bis 49	Projektplan erstellen
49-50	Logik und Daten programmieren
ab 51	GUI programmieren & einbinden