



# PROJEKTPLAN

## 02121 INDTRØDUKTION TIL SOFTWARETEKNOLOGI

af **s224819** Aslan Dalhoff Behbahani, **s224739** Yahya Alwan,  
**s224786** Abinav Reddy Aleti og **s163977** Rasmus Wiuff  
**Gruppe 16**

4. januar 2023

### 1 PROBLEMANALYSE

Projektet deles i to problemstillinger: 1: Repræsentation af spillet i en GUI, og 2: Logik som følger reglerne i spillet. Vi benytter os af Model-View-Controller. Hvor Logikken varetages af Model og View.

#### 1.1. MODEL

En klasse som indeholder et *Board*-objekt med tilhørende logik for kontrol af spil-tilstande og lovlighed af brikkers placering/vending. Brættet er et heltals array med tilstande for tom, hvid og sort. Til brættet findes metoder som kan placere, vende og kontrollere for lovlighed af placering, optælling af vundet terræn, etc.

#### 1.2. VIEW

View varetages af en klasse som konstruerer GUI'en og opdateres af Controller klassen. Lytter efter events fra museklik og viser beskeder som guider spillerne.

#### 1.3. CONTROLLER

Controller varetages af en klasse der holder styr på metodekald til brætspilklassen ud fra events og progression i spillet.

#### 1.4. REVERSI REGLER

Regler realiseres jf. Tabel 1.

*Tabel 1: Reglerne for Reversi og deres implementering.*

Problem	Løsning
Startende spiller	Controller tildeler en tilfældig farve til spiller 1 og 2.
Startkonfiguration	Hvid starter med 2 brikker. Sort udfylder de resterende felter i midten.
Placering af brik	Metodekald til bræt-klassen afgør lovlighed. Besked til brugeren om evt. at prøve igen.
Vending af brikker	Metodekald til bræt-klassen afgør lovlighed. Besked til brugeren om evt. at prøve igen.
Spillets afslutning	Hvis brættet er fyldt eller begge melder pas.
Vinder	Ved afslutning optælles vundet terræn. Ved uafgjort genstartes spillet med ny startspiller.
Genstart af spillet	Initialisere spillet med samme spillerfarver (ikke ligesom uafgjort).

### 2 TILVALG AF AVANCEREDE TILFØJELSER

Tabel 2 viser mulige tilføjelser til den avancerede version i prioriteret rækkefølge.

Tabel 2: Mulige avancerede tilvalg

1: Ikon	4: Spillernavne	7: Visning af tid	10: Lyd
2: Brikker vender automatisk	5: Visning af mulige træk	8: Speed-reversi	11: Highscore
3: Fullscreen	6: Valg af farver	9: Visuelle effekter	12: Gemme/hente spil

### 3 ANSVAR, KVALITETSKONTROL & TIDSPLAN

Vi laver løbende arbejdsfordelinger og laver daglig status. Efter **BasicReversi** og **AdvancedReversi** er der indlagt tid til uddybende kvalitetskontrol. Til udviklingen af **BasicReversi** vil de logiske komponenter udvikles sideløbende med GUI, indtil fokus bliver overført til GUI. Delopgaver under hele forløbet inkludere: test, Gradle behandling og rapportskrivning. Under implementering af **AdvancedReversi** kan forskellige branches af projektet fokusere på forskellige tilføjelser.

#### 3.1. TIDSPLAN

Figur 1 viser den indledningsvise plan.

Figur 1: Gantt diagram over projektet

