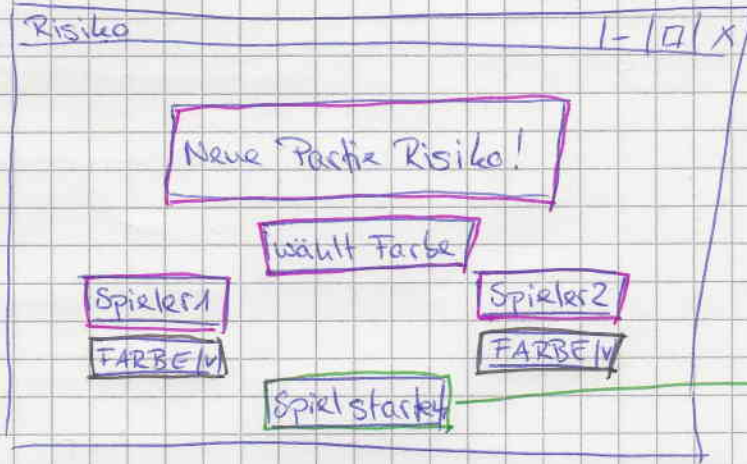


Risiko - GUI

JLabel

JComboBox

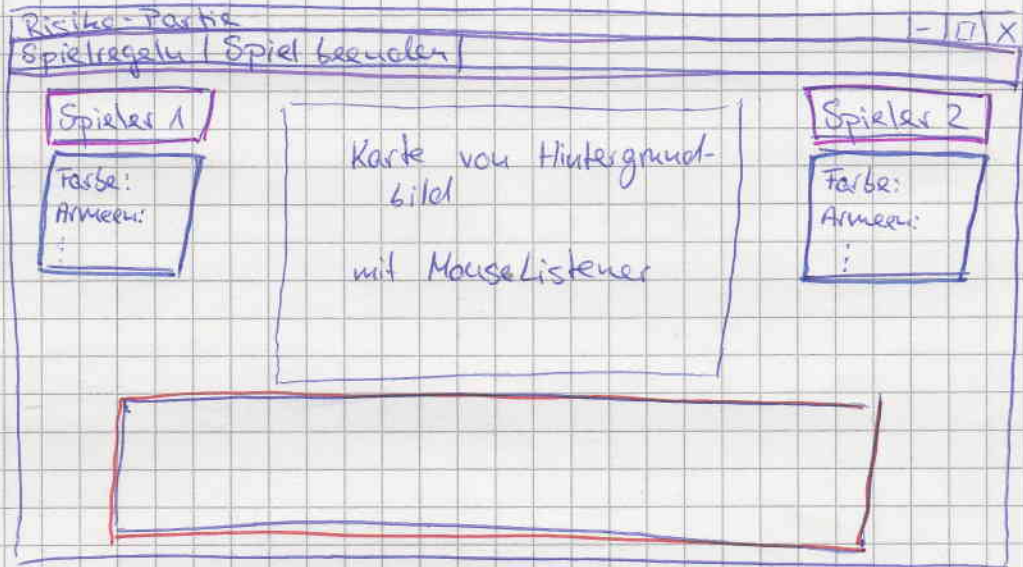
JButton



Action Listener:

- 2 Spieler mit ausgewählten Farben erstellen
- Fenster schließen
- Spielfeld öffnen

JMenuBar



JTextField

JList? JTable? oder einzeln als JLabel?

JMenuBar:

JOption
Pane

Spielregeln	Spiel beenden
Ziel des Spiels	Programm beenden
Armee verteilen	neues Spiel starten
Angriff	
Umverteilen	
Ende des Spiels	

Anwendung beenden

Fenster schließen
Auswahl Fenster öffnen
Daten zurücksetzen

ALLGEMEINE ÜBERLEGUNGEN

- 2-Spieler-Variante
- lesen Infos über Länder, Kontinente, Missionen aus Dateien ein
- orientieren uns am Wording meiner Risiko-Erklärung: Besetzer und Befreier, statt Angreifer und Verteidiger
- wir ignorieren die Möglichkeit, Karten zu sammeln und gegen Armeen einzutauschen
- Länder müssen beim Versetzen von Armeen nicht verbunden sein
- Funktion am Ende des Spielzugs zum Umverteilen der Truppen

KLASSEN

- Spieler
 - Eigenschaften:
 - `int neueArmeen = Laender.size/3;`
 - `listeSpielerlaender`
 - `String Auftragsname`
 - `String Farbe`
 - `int AnzahlArmeenimSpiel`
 - Methoden
 - `boolean kontinentKomplett(Kontinent kontinent) // ruft kompletterKontinent mit Laender auf`
 - `int setzeAnzahlArmeen // ruft kontinentKomplett auf, bei true neueArmeen + Kontinent.BonusArmeen`
 - `boolean angriffMoeglich`
- Kontinent
 - Eigenschaften:
 - `String BesetzerFarbe` (kann auch leer sein)
 - `String Kontinentname`
 - `liste dazugehoerigeLaender`
 - `int AnzahlBonusArmeen`
 - Methoden
 - `boolean kompletterKontinent(List<Länder> laender)`
- Länder
 - Eigenschaften:
 - `String Laendername`
 - `liste Nachbarlaender`
 - `int Armeenanzahl`
 - `String BesatzerFarbe`
 - Methoden
 - `void besatzerAendern`
 - `void armeenAnzahlAendern`
 - -1 Armee, wenn beim Befreiungsversuch eine Armee verloren geht
 - +int anzahlArmeen, die beim Umverteilen bzw. beim Setzen der Armeen zu Beginn des Spielzugs
 - =1 Armee zu Beginn des Spiels und wenn das Land befreit wird (Befreier kann nur mit 1 Armee angreifen)
- Mission (abstrakte Oberklasse?)
 - Eigenschaften:

- String Missionsname
 - String BeschreibungMission
 - String MissionsTyp
- LaenderBefreien (Unterklasse zu Mission)
 - Eigenschaften:
 - int AnzahlLeander = 24
 - Methoden
 - boolean missionLaenderBefreienErfuellt(int laender.size)
- KontinentBefreien (Unterklasse zu Mission)
 - Eigenschaften:
 - liste Kontinentnamen
 - Methoden
 - boolean missionKontinentBefreienErfuellt // ruft kontinentKomplett auf

MAIN / SPIELABLAUF

- Spielaufbauen
 - lese Laender ein
 - lese Missionen ein
 - lese Kontinente ein
 - lege Spieler an
 - Angebot: Liste an Farben (jede vier Buchstaben lang), aus denen ausgesucht werden sollte
 - für Spieler 2 die Wahl von Spieler 1 aus Liste loeschen
 - neue Idee: Farbauswahl Spieler 1 unabhängig von Spieler 2
 - z.B. Spieler 1: Farbe {rot,lila,gelb}, Spieler 2: Farbe {blau,grau,pink}
 - Laender mischen & abwechselnd zuteilen
 - Laender besetzen
 - BesitzerFarbe = spieler.Farbe
 - Armeen = 1
 - Mission zufällig zuteilen
 - zuteilte Mission loeschen
- Spielzug
 - neueArmeen bzw. mind. 3
 - pruefe, ob Kontinent komplett
 - neueArmeen += BonusArmeen
 - ArmeenImSpiel erhoehen
 - Liste ausgeben: meine Laender + drin stehende Armeen
 - Armeen zuteilen
 - Index des Landes angeben
 - Zahl Armeen da erhöhen
 - while neueArmeen > 0 weiter fragen
 - Land befreien
 - prüfe, ob (weiterer) Angriff möglich?
 - ArmeenImSpiel > Lander.size
 - habeGegnerischeNachbarlaender
 - Liste ausgeben: meine Laender + darin stehende Armeen

- wähle Land
- prüfe: gibt Nachbarland, das du angreifen kannst + habe in meinem mehr als 2 Armeen
- gib gegnerische Länder und deren Armeen aus
- wähle Land zur Befreiung aus oder brich ab und wähle neues Ausgangsland bei dir
- schon mal programmierter Spielzug?
- Mission erfüllt?
 - sobald true = game over
- Umverteilung der Armeen
 - Abfragen, ob Umsetzung überhaupt gewollt ist
 - in jedem besetzten Land Armeen = 1
 - `int zuVerteilendeTruppen = ArmeenImSpiel - Laender.size`
 - Armeen zuteilen

ÜBERLEGUNGEN ZUR GUI

- Was ist interaktiv?
 - Spiel starten Button
 - Menü-Leiste
 - Farbe wählen
- Spielstart: 1 Fenster "Willkommen zur neuen Partie Risiko"
 - Spieler 1: wähle deine Farbe
 - Spieler 2: wähle deine Farbe
 - Button: Spiel jetzt starten
- Spielfenster:
 - linke Ecke: Statistik von Spieler 1
 - rechte Ecke: Statistik von Spieler 2
 - Statistik der Spieler enthält Kurztext der Mission, Möglichkeit, dass Spieler nach Wahl sich die genaue Beschreibung anschauen kann?
 - Mittig: Karte als Hintergrundbild; darüber eine Tabelle, die die Information "Farbe (Armeen)" enthält
 - unten: Textfeld, in dem Anweisungen stehen und der Spieler seine Auswahl angibt
 - oben: Menü-Feld, das mindestens "Programm beenden" enthält?
 - Spiel beenden --> schließt aktuelles Fenster, öffnet erstes Fenster
 - Programm beenden --> schließt aktuelles Fenster, beendet Programm komplett
 - Mission anzeigen --> zeigt Mission der beiden Spieler in einem Extra-Fenster an?
 - müsste mit `JOptionPane` lösbar sein, Nachrichtentyp `Plain_Message` (einfache Textmeldung, kein Icon), Optionstyp `Default_Option` (ein "Ok"-Button)
 - wer sich reinlesen will: <https://java-tutorial.org/joptionpane.html>
 - Spielregeln --> Infobox, wie das Spiel grob funktioniert (wann darf man welche Länder angreifen,...)
- Spielfeldentwurf:
 - <https://i16.servimg.com/u/f16/13/96/80/22/spielf10.png>

- Tutorial zum Einbinden von Hintergrundbildern:
[https://wiki.byte-welt.net/wiki/Hintergrundbild_in_eine_GUI_einfuegen_\(Java\)](https://wiki.byte-welt.net/wiki/Hintergrundbild_in_eine_GUI_einfuegen_(Java))
)

REDUZIERUNGSIDEEN

- 14 Länder
- 1 Kontinent mit 4 Ländern
 - Bonusarmeen: 1
- 2 Kontinente mit 5 Ländern
 - Bonusarmeen: 2
- mind. 2 Armeen - ansonsten Anzahl / 3