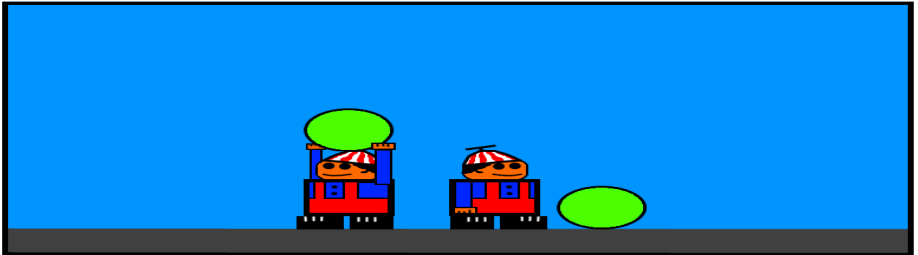


# Kolloquium Implementierungsphase RetroMachines

Team B (RetroFactory)

Institut für Programmierparadigmen

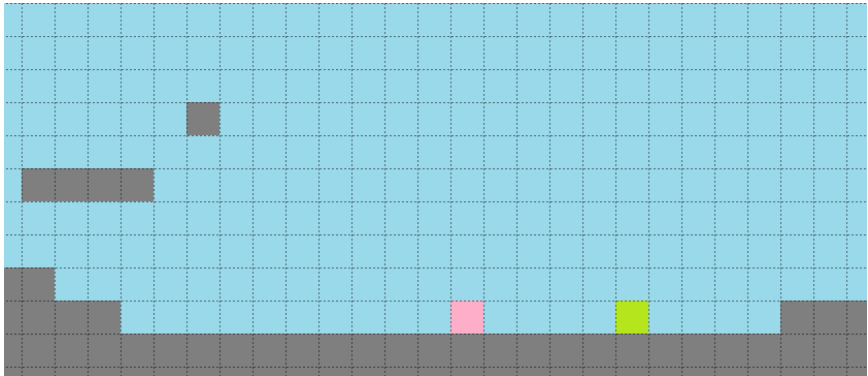


- Lambda-Datenstruktur
  - Subklassen statt enums
- SQLite verworfen
  - Verwaltung von LibGDX

		Name	Dauer	Start
1	 	Implementierung Screens/Menüs	5 tage	23.01.15 08:00
2	 	Starten des Spiels	2 tage	30.01.15 08:00
3	 	Implementierung SQL	2 tage	23.01.15 08:00
4	 	Getter und Setter	1 tag	27.01.15 08:00
5	 	GameElements	2 tage	30.01.15 08:00
6	 	Grafiken	5 tage	23.01.15 08:00
7	 	Benutzer anlegen/bearbeiten	2,4 tage	30.01.15 08:00
8	 	Einstellungen bearbeiten	3 tage	30.01.15 08:00
9	 	Level spielen	2,5 tage	03.02.15 08:00
10	 	Tutorial	2 tage	09.02.15 08:00
11	 	LambdaEvaluation	3 tage	16.02.15 08:00
12	 	Informationen aufrufen plus Ber...	2 tage	30.01.15 08:00
13	 	Spiel verlassen/wieder aufrufen	2 tage	27.01.15 08:00
14	 	Statistiken	3 tage	30.01.15 08:00
15	 	Implementierungsbericht	5 tage	16.02.15 08:00
16	 	Präsentation erstellen	2 tage	17.02.15 08:00

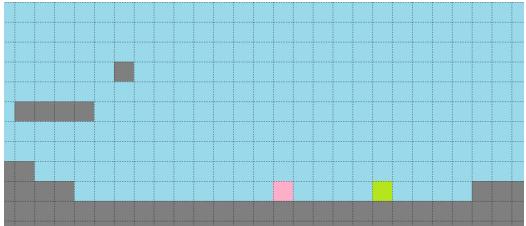
- Screens erben von einer Klasse
- Level bestehen aus:
  - Tiled-Map
  - JSON-File

# Aufbau Tiled-Map



# Aufbau der Tiled-Map

- Gerastert
- verschiedene Ebenen
  - Hintergrund
  - Lauf-Ebene
  - Ablagen
  - Spielelemente
- Charakter bewegt sich vor den Ebenen



```
{
  "level": {
    "description": "Level das (lambda x . x x)(y) darstellt",
    "hasTutorialScreen": true,
    "levelid": -1,
    "data": {
      "Gameelements": ...,
      "Tree": ...,
      "Target": ...,
      "Hint": ...
    }
  }
}
```

- Allgemeine Infos
- Daten
  - Spielelemente
  - Auswertungsstruktur
  - Zielkonstellation
  - Hinweiskonstellation

```
"level": {  
  "description": "Level das  $(\lambda x . x x)(y)$  darstellt",  
  "hasTutorialScreen": true,  
  "levelid": -1,  
  "data": {  
    "Gameelements": [...],  
    "Tree": [...],  
    "Target": [...],  
    "Hint": [...]  
  }  
}
```



```
"Gameelements": [  
  {  
    "color": 2,  
    "type": "Var",  
    "posx": 5,  
    "posy": 5  
  },  
  {  
    "color": 1,  
    "type": "Var",  
    "posx": 60,  
    "posy": 300  
  },  
  {  
    "color": 2,  
    "type": "Var",  
    "posx": 3,  
    "posy": 5  
  },  
  {  
    "color": 2,  
    "type": "Abs",  
    "posx": 10,  
    "posy": 5  
  }  
],
```

- Liste aller Spielelemente
- Attribute
  - color: Elementgruppe
  - type: Element Typ
  - posX: Position X-Achse
  - posy: Position Y-Achse

```
"Gameelements": [  
  {  
    "color": 2,  
    "type": "Var",  
    "posx": 5,  
    "posy": 5  
  },  
  {  
    "color": 1,  
    "type": "Var",  
    "posx": 60,  
    "posy": 300  
  },  
  {  
    "color": 2,  
    "type": "Var",  
    "posx": 3,  
    "posy": 5  
  },  
  {  
    "color": 2,  
    "type": "Abs",  
    "posx": 10,  
    "posy": 5  
  }  
],
```

```
"Tree": [  
  {  
    "color": -1,  
    "family": [  
      {  
        "color": -1,  
        "family": [ ]  
      },  
      {  
        "color": -1,  
        "family": [ ]  
      }  
    ]  
  },  
  {  
    "color": -1,  
    "family": [  
    ]  
  }  
],
```

- Auswertungsstruktur
- Attribute
  - color: Dummy-Objekt
  - family: Verschachtelung

```
"Tree": [  
  {  
    "color": -1,  
    "family": [  
      {  
        "color": -1,  
        "family": [ ]  
      },  
      {  
        "color": -1,  
        "family": [ ]  
      }  
    ]  
  },  
  {  
    "color": -1,  
    "family": [ ]  
  }  
],
```

```
"Target": [  
  {  
    "color": 1,  
    "type": "Var",  
    "family": [ ]  
  },  
  {  
    "color": 1,  
    "type": "Var",  
    "family": [ ]  
  }  
],
```

- Zielkonstellation
- Baumstruktur
- Attribute
  - color: Farbgruppe
  - type: Typ des Objekts
  - family: Verschachtelung

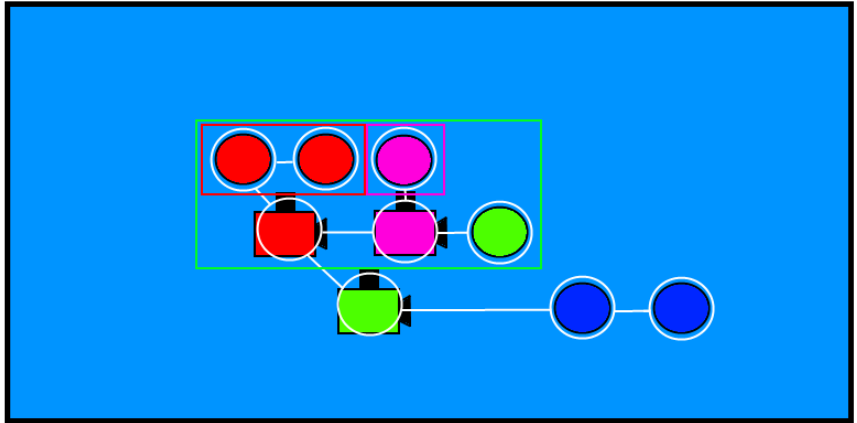
```
"Target": [  
  {  
    "color": 1,  
    "type": "Var",  
    "family": [ ]  
  },  
  {  
    "color": 1,  
    "type": "Var",  
    "family": [ ]  
  }  
],
```

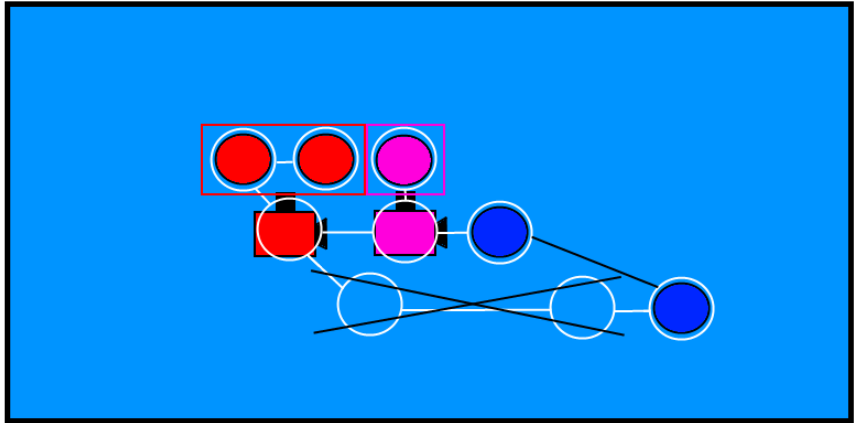
```
"Hint": [
  {
    "color": 1,
    "type": "Abs",
    "family": [
      {
        "color": 1,
        "type": "Var",
        "family": [ ]
      },
      {
        "color": 1,
        "type": "Var",
        "family": [ ]
      }
    ]
  },
  {
    "color": 2,
    "type": "Var",
    "family": [
    ]
  }
]
```

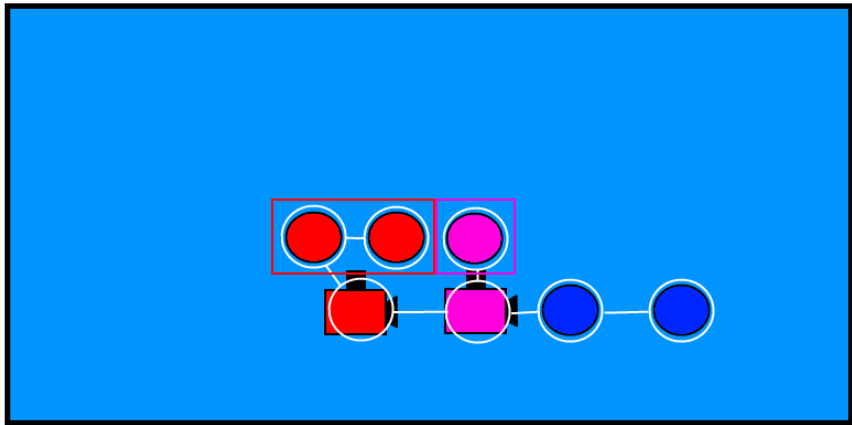
- Hinweis zum Ziel
- Baumstruktur
- Attribute
  - color: Farbgruppe
  - type: Typ des Objekts
  - family: Verschachtelung

```
"Hint": [  
  {  
    "color": 1,  
    "type": "Abs",  
    "family": [  
      {  
        "color": 1,  
        "type": "Var",  
        "family": [ ]  
      },  
      {  
        "color": 1,  
        "type": "Var",  
        "family": [ ]  
      }  
    ]  
  },  
  {  
    "color": 2,  
    "type": "Var",  
    "family": [ ]  
  }  
]
```

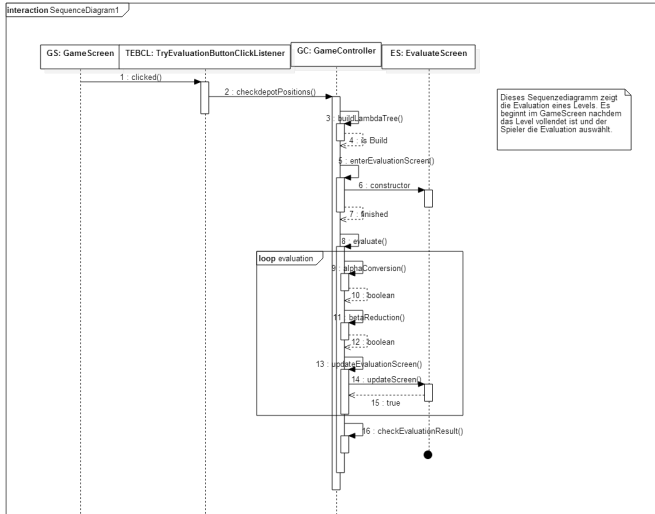








# Sequenzdiagramm Auswertung



- SQLite Datenbank
- Speichert:
  - Einstellungen
  - Profilinformationen
  - Spielfortschritt
  - Spiel-Statistiken

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!