

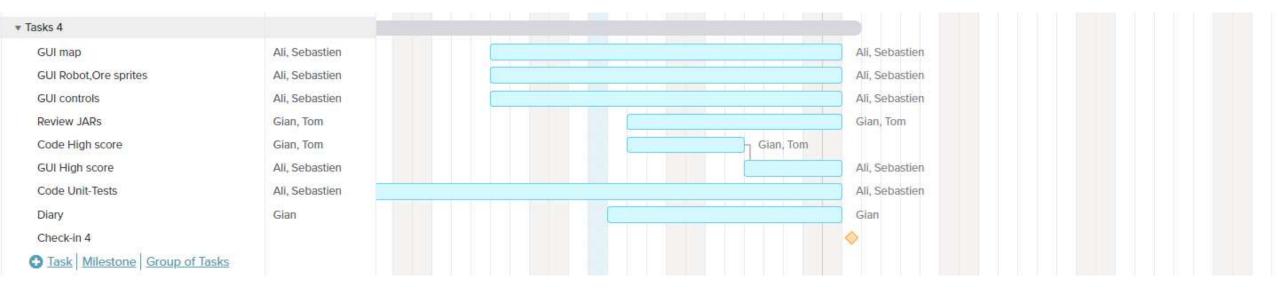
# Ore Rush!

By TASG Force

#### Time Line:

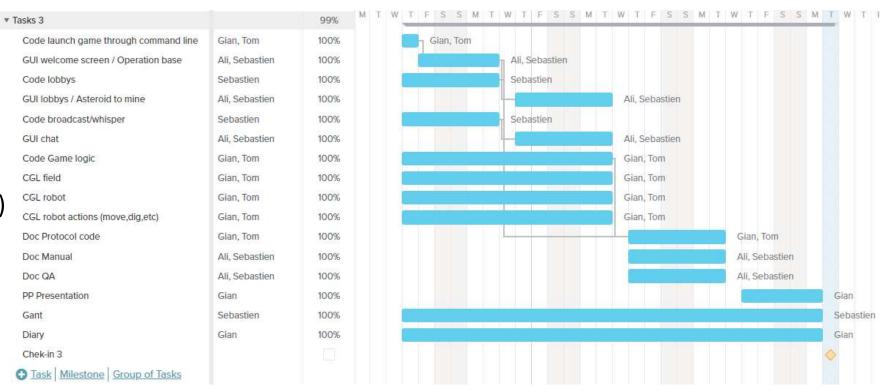
- Game-Logic Basics
- GUI Basics

- Game Objects
- GUI Basics



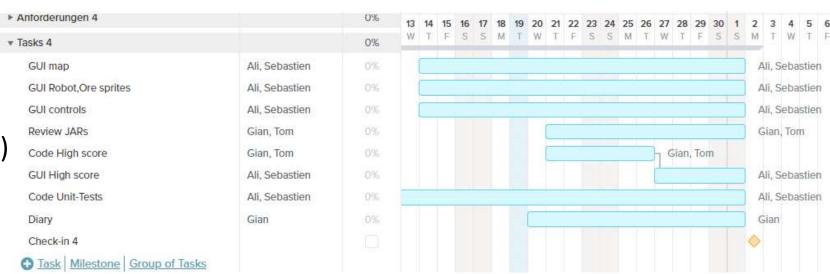
#### Time Line: Milestone 3

- Big Picture Goals:
  - Game-Logic Basics
  - GUI Basics
  - Lobbys
- Responsibilities:
  - Game Objects (Gian)
  - Game Logic/Rules (Tom)
  - GUI (Sebastien, Ali)
  - Lobbys (Sebastien)
  - QA (Ali)



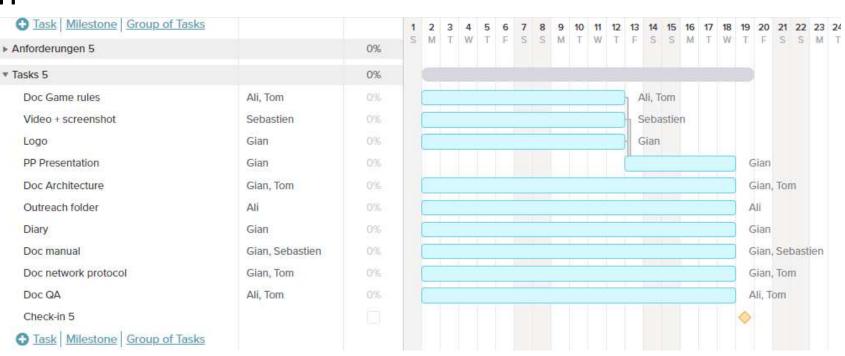
#### Time Line: Milestone 4

- Big Picture Goals:
  - Polish Game Mechanics
  - GUI
  - Art
- Responsibilities:
  - Highscore (Gian, Tom)
  - Polish Game Mechanics (Gian, Tom)
  - GUI (Sebastien, Ali)
  - Unit-Tests



#### Time Line: Milestone 5

- Big Picture Goals:
  - External Documents
  - Game Presentation (Logo, Video, ect)
- Responsibilities:
  - Logo (Gian)
  - Video + Sceenshots (Sebastien)
  - Game rules Doc (Sebastien, Ali)
  - Architecture Doc (Tom)
  - QA Doc (Ali)



#### <u>Probleme</u>

- Einige Systeme wurden komplett neu gestaltet.
  - ✓ Zuerst die Idee mit jemandem besprechen: Gibt es eine bessere Lösung?
  - ✓ Besseres Absprechen: Was wird verlangt?
- Probleme bei der Präsentation
  - ✓ Zusammen alles nochmals testen & vorbereiten.
  - ✓ Absprechen: Wer ist für was zuständig?



#### **Metrics**

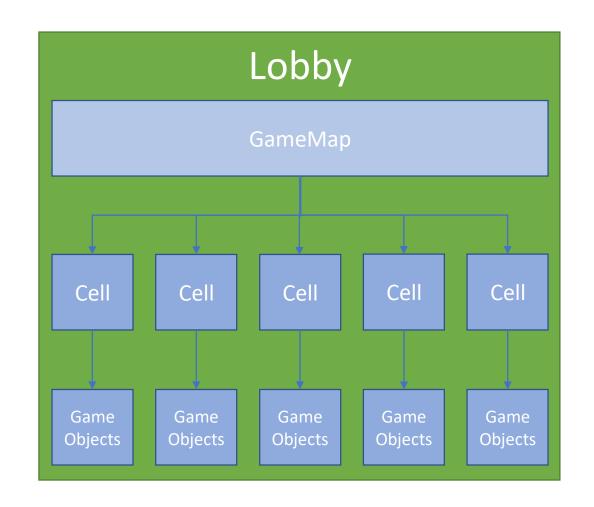
- Lines of Code
  - Mit MetricsReloaded bestummen
  - Max 60 Character pro Zeile
  - Max 200 Zeilen pro Methode
  - Max 400 Zeilen pro Klasse
- Tight Class Cohesion
  - Bestimmt die Komplexität einer Klasse
  - Min < Average < Max</li>
- Javadoc lines per method
  - Beschreibt wie lange eine JavaDoc sein soll
  - 0: Keine JavaDoc
  - <30: Nicht genügend für komplexe Methoden</li>
  - >70: Zuviel für einfachere Methoden

Met	hod metrics Class metrics	Interface metrics	Package metrics	Module metrics
class		CLOC	JLOC	▼ LOC
0 -	game.datastructures.GameMa	p 58		346
9=	game.server.ClientThread		47	248
0 =	game.client.Client	17		172
<b>G</b> =	game.datastructures.Robot	34		127
0 -	game.gui.LobbyController	14		112
(B) %	game.packet.AbstractPacket			110
<b>G</b> =	game.server.Lobby	15	14	106
	game.gui.StartMenuControlle			102
	game.server.ServerSettings	15		96
	game.packet.packets.Move			94
0 -	game.packet.PacketHandler	12	12	79
0 -	game.datastructures.Cell			69
G =	game.client.InputStreamThrea	id 8		66
<b>⊙</b> ≅	game.packet.packets.Connec	16		66
6 -	game.packet.packets.ChatLob	by 14	12	64
6-	game.Test			63
9=	game.datastructures.Radar	24	24	63
9 =	game.datastructures.Trap			63
0 -	game.packet.packets.Update		11	63
9 =	game.client.LobbyInClient			62
0 .	game.packet.packets.Nicknar	ne 13	10	60
0 -	game.server.Server			60
0 =	game.packet.packets.Broadca	st 12	12	58
0 .	game.packet.packets.Whisper			58
0 -	game.packet.packets.LeaveLo	bb 2		.57
0 =	game.packet.packets.Chat	12	12	56
<b>6</b> =	game.packet.packets.JoinLob	by 2		50
<b>6</b> ×	game.server.PingThread			50
G=	game.Main			44
0 =	game.datastructures.Ore			43
0 -	game.packet.packets.Awake			43
<b>G</b> =	game.packet.packets.Close	11	11	42

#### Rules to Code

#### <u>Gamestate</u>

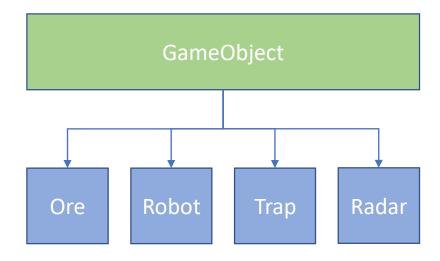
- Das Spielfeld wird durch eine Instanz der «GameMap» Klasse dargestellt.
- Jedes Feld des Spielfeld wird durch eine Instanz der «Cell» Klasse dargestellt
- Die Objekte im Spiel werden durch «GameObjects» dargestellt



### Rules to Code

#### Game Objects

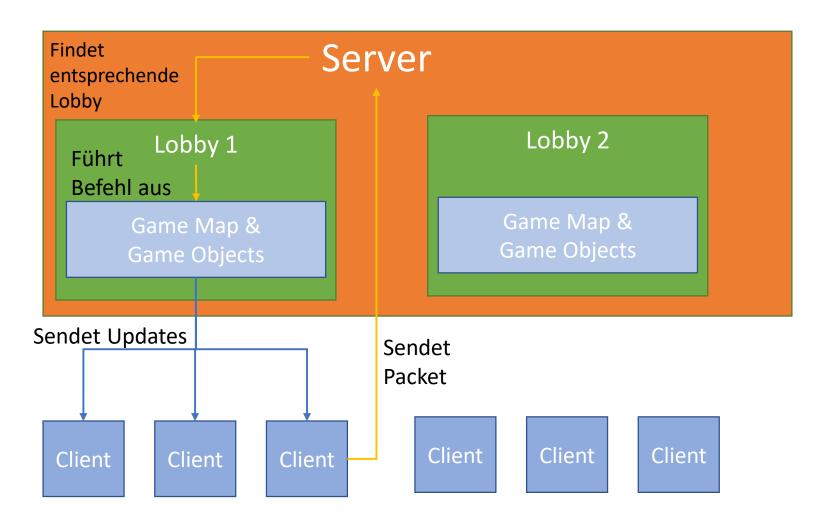
- Spiel Objekte erweitern das «GameObject» Interface
- Allgemeine Methoden im interface
- Spezifische Methoden in den Klassen.



### Rules to Code

#### Game Rules

- Befehle werden per Packets vom Client zum Server gesendet.
- Packets werden der entsprechenden Lobby zugeteilt.
- Packets werden im Server decodiert und befehle ausgeführt.
- Server sendet Update an Clients



# **Technology**

#### • Tools:

- MetricsReloaded von IntelliJ -> Berechnet einige Metrics
- Discord —> Kommunikation, Protokoll
- Code with me -> Pair programming

#### • Processes:

- Abstrakte Klassen -> Modulares System
- Model view client Architektur -> GUI konstruieren.

### Demo

### End

Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit.

Fragen?
Questions?