



TeamTux präsentiert

TuxTris

AI1001 - Programmiermethoden und Werkzeuge

Mitglieder: Andreas Kipping, Raffael Krakau, Timo Triebensky



TuxTris

TuxTris - A TeamTux Game Project

```
[ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ]
[ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ]
[ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ]
[ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ]
[ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ]
[ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ]
[ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ]
[ ][ ][ ][ ][X][X][ ][ ][ ][ ][ ][ ]
[ ][ ][ ][ ][X][X][ ][ ][ ][ ][ ][ ]
[ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ]
[ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ]
[ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ]
[ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ]
[X][X][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ]
[X][X][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ]
[X][X][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][X][ ][ ]
[X][X][ ][ ][ ][ ][ ][X][ ][X][X]
[X][X][X][ ][ ][ ][ ][X][X][X][X]
[ ][X][ ][ ][X][ ][ ][X][X][X][X]
[X][X][ ][X][X][X][X][X][X][X][X]
[X][X][X][X][X][X][X][X][ ][X]
[X][X][ ][ ][X][X][X][ ][X][X]
```

Ein Tetrisklon für die Kommandozeile



That's coming

- Geforderter Umfang
- Projektplanung
- Der Sprint
- Die Umsetzung
- Erfahrungen
- Demo
- Fragen und Anmerkungen

Geforderter Umfang

- Neue Arbeitsweisen implementieren
- Scrum-Arbeitsweise anwenden
- Codestyle mit Linter auf Github prüfen
- Auf jedem System ausführen können
- Dokumentation anfertigen
- *selbst programmieren / keine Engine verwenden*
- Grundfunktionen fertigstellen



Projektplanung

- Feature Branch Workflow
- Projektziele als GitHub Issues
- Arbeitsweise: gemeinsam programmieren
- Treffen mindestens 1x pro Woche
- PEP8 Style Guide für Python Code

Projektplanung - detailliert

- Projektziele als GitHub Issues
- Product Backlog mit User Stories

lanamus / TeamTux-Game-Project

<> Code ⓘ Issues 14 🔗 Pull requests

TuxTris
Updated 1 minute ago

5 Backlog + ...

- ⓘ **Accept start parameters via the config** ...
#2 opened by binsky08
enhancement
- ⓘ **Error handling** ...
#13 opened by binsky08
enhancement

- ☐ ⓘ **Error handling** enhancement
#13 opened on 5 Dec 2020 by binsky08
- ☐ ⓘ **Implement PygameRender** enhancement possible feature
#6 opened on 20 Nov 2020 by binsky08
- ☐ ⓘ **Create ASCIIRenderer class** enhancement
#5 opened on 20 Nov 2020 by binsky08
- ☐ ⓘ **Create Inputhandler for ASCIIRenderer** enhancement
#4 opened on 20 Nov 2020 by binsky08
- ☐ ⓘ **Create Gamelogic class** enhancement
#3 opened on 20 Nov 2020 by binsky08
- ☐ ⓘ **Accept start parameters via the config** enhancement
#2 opened on 20 Nov 2020 by binsky08
- ☐ ⓘ **Create Display class, implement Render classes** enhancement
#1 opened on 20 Nov 2020 by binsky08 1 of 2



Der Sprint

- Sprintplanning
 - Daily Standup
 - Sprint Review
 - Sprint Retrospective
-
- Siehe Protokolle

Sprintplanning

Protokoll Sprintplanning Meeting 05.12.2020

Start 20:15

- Teilnehmer: Timo, Raffael, Andreas
- Sprintende am 16.12.2020
- Doku.md anlegen, inklusive der Besprechungsprotokolle
- Stakeholder zum Review mit einladen?
- Festlegen des Sprintbacklogs (ToDo) aus Projektbacklog
- Raffael stellt Iststand vor
 - Anzeige funktioniert
 - Tetrominos können fallen
 - Kollisionserkennung angefangen
 - Methode zum Rotieren funktioniert noch nicht
- Festlegen der Features für den Sprintbacklog
 - Gamellogic
 - Kollisionsabfrage
 - Inputhandling
 - Movement
- Ende: 21:15

The screenshot shows a GitHub Projects board for the 'TeamTux-Game-Project' (Private). The board is organized into three columns: Backlog (5 items), To Do (0 items), and In Progress (3 items). Each item is a task card with a title, issue number, creator, and a label.

Backlog (5 items):

- 1. Create Display class, implement Render classes (Issue #1, opened by binsky08, enhancement label)
- 2. Accept start parameters via the config (Issue #2, opened by binsky08, enhancement label)
- 3. Scoring system (Issue #12, opened by binsky08, enhancement label)
- 4. Error handling (Issue #13, opened by binsky08, enhancement label)
- 5. Add preset difficulty (Issue #14, opened by ActionHOSchT, enhancement label)

To Do (0 items):

- 1. implement gamellogic collision (Issue #16, opened by ActionHOSchT, core feature label)
- 2. implement gamellogic movement (Issue #18, opened by ActionHOSchT, core feature label)
- 3. implement gamellogic inputhandling (Issue #17, opened by ActionHOSchT, core feature label)

In Progress (3 items):

The 'In Progress' column is currently empty.

At the bottom of the board, there is a note: 'Automated as To do' with a 'Manage' link.

Daily Standup

Protokoll Daily Standup

13.12.2020

Start 17:50

- Teilnehmer: Timo, Raffael, Andreas
- Timo hat Inputhandling mit Gamelogic verknüpft
- mergen
- Gamelogic und Inputhandling in Review verschoben

Protokoll Daily Standup

15.12.2020

Start 20:15

- Teilnehmer: Timo, Raffael, Andreas
- Feature Collision fixen

Sprint Review

Protokoll Sprint Review 18.12.2020

Start 19:45

- Teilnehmer: Timo, Raffael, Andreas
- Timo(Productowner) stellt Done Zustand folgender Features fest:
 - 17: implement gamelogic inputhandling
 - 18: implement gamelogic movement
 - 19: add inputlistener
- Anmerkung von Timo: Kollisionsabfrage hat mehr Zeit als gedacht benötigt
Feature konnte zeitlich nur knapp im Rahmen des Sprints fertig gestellt werden
- Prioritäten für den nächsten Sprint:
 - Inputhandling ist zu träge
 - Scoring System hinzufügen

Sprint Retrospective

Protokoll Sprint Retrospective 18.12.2020

Start 20:15

- Teilnehmer: Timo, Raffael, Andreas
- Meinungen zum gemeinsamen Programmieren mit Screensharing
- Raffael
 - guter Lerneffekt
 - gut geeignet für Studentenprojekte und wenn kein Zeitdruck
 - schwierig in Produktivprojekten umzusetzen
- Timo
 - sehr zeitintensiv
 - schwierige Terminfindung
 - wenig Codeoutput pro Zeiteinheit
 - Dinge sind besser durchdacht
 - man kann sich auch mal zurücklehnen
 - ist gut für schwierige und komplizierte Codeteile geeignet
- Andreas
 - hat Spaß gemacht
 - Code hat bessere Qualität im ersten Anlauf
 - guter Lerneffekt
- Anmerkung von Timo: Der Scrum Workflow auf Github hat gut funktioniert
- Ende: 20:43



Die Umsetzung

- Arbeitsweise
- Technik und Tools




Arbeitsweise

- Gemeinsame Codingsessions
- ein- bis zweimal pro Woche
- Ablauf:
 - Besprechung (Standup Meeting)
 - coden
 - commiten
 - mergen



Technik und Tools

- Python 3
 - Curses Library
 - Bash
 - PyCharm IDE
 - Code with me (Plugin für PyCharm)
 - Audio- Videoverbindung: Jitsi, Discord
- 



Erfahrungen

- Teilweise Projekt-Stagnation durch gemeinsame Arbeitsweise
- Schwierige Terminfindung durch gemeinsame Arbeitsweise
- Bildaufbau und Spielverarbeitung nicht an den selben Timer binden
- Für das nächste mal:
 - Scrum von vornherein einsetzen
 - Zu Beginn des Projekts für einen Codestyle entscheiden
 - gemeinsames Arbeiten erst bei komplexen Themen
(oder bei großer Differenz der Programmierfähigkeiten)





Demo

Live Demo startet in Kürze...

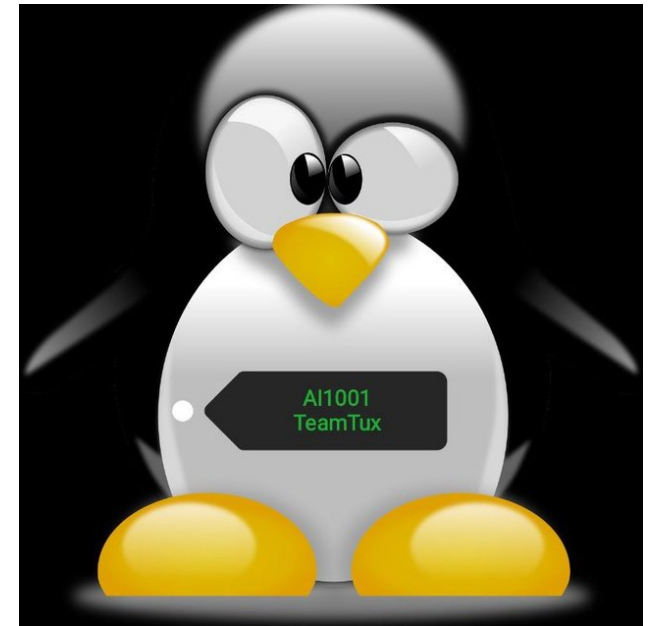
[----->]

Bash wird freigegeben



Fragen und Anmerkungen

- Ist die Darstellung des Spiels ausreichend?
- Wie würdet ihr einen Tetris-Klon schaffen?
- Weitere Anmerkungen?
- Eure Fragen?





Quellen

Folie 2 Bild

Screenshot aus Spiel

Folie 18 Bild:

<https://pixabay.com/vectors/penguin-confused-cartoon-bird-158551/>

