# Ziel der Übung

Es geht um die Simulation von Dialogen und den sich daraus ergebenden Konsequenzen im Spielgeschehen. Konsequenzen können Dialogverläufe oder aber auch Punkte für ‚social skills‘ sein.

Der Dialog findet im unteren Teil statt und kann mit der ‚Leertaste‘ getriggert werden.

Folgende Spiellogik gilt:

* Der Player (Ghostie) muss sich in der Nähe eines Fisches befinden, um überhaupt einen Dialog starten zu können (klingt nach einem Area2D Node mit einem Collisionshape2D)
* Es empfiehlt sich eine thematisch passende Hintergrundgestaltung, um die Bewegung des Players zu erkennen. (ist im Starter Paket schon gegeben)
* Je nach Fisch (groß / klein) entspannt sich ein anderer Dialog
* Je nach Antwort (Dialogoptionen) verändern sich Statuswerte (good\_ghost / bad\_ghost), die dann im späteren Verlauf Speed oder HP beeinflussen könnten (dies ist aber kein Teil dieser Übung mehr)

Ein Bild, das Text, Entwurf, Zeichnung, Handschrift enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

**Start und Endzustand des Projektes**

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

**Ausblick: Finale Projektstruktur**

Ein Bild, das Text, Screenshot, Software, Schrift enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

# Schritte

## Szene ‚world‘ erstellen

* Initial überprüfen, was es im Starter Paket schon gibt (animated Character ‚Ghostie‘)
* TextureRect Node einfügen
* durch den Expand Node ‚Keep Size‘ verteilt sich der Hintergrund kachelartig über die gesamte Fläche

Ein Bild, das Text, Screenshot, Software, Multimedia-Software enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

## Fisch Szenen

* zwei Fisch-Szenen (big\_fish & small\_fish) erstellen
* siehe Ordner *assets / characters / Fish-sheet.png*
* Fisch Sprite Sheet als AnimatedSprite2D einfügen mit Area2D (zukünftiger Signallieferant)

Fisch-Szene

Ein Bild, das Text, Screenshot, Multimedia-Software, Grafiksoftware enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

## State Singleton erstellen

Das State Singleton ist quasi eine Mini-Datenbank, in der auch Werte szenenübergreifend abgespeichert werden können.

State Singleton:

* state.gd wieder im Ordner ‚Singleton‘ anlegen
* Unter ‚Projekteinstellungen‘ muss der Autoload unter ‚Globals‘ eingestellt werden, dadurch ist mein Punktekonto / Status jederzeit einsehbar bzw. kann jederzeit verändert werden (z.B. als *print (State.counter)* )

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

## Dialog installieren und erstellen

**Benötigtes Add On:** Zum Handling der Dialoge wird ein ‚Add on‘ von Godot verwendet ... 1) im ‚Asset Lib‘ nach ‚Dialogue Manager 3‘ suchen und installieren

2) unter Projekteinstellungen / Plugins das Add On akticieren

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift, Grafiken enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

* Siehe Dokumentation für Dialog-Interaktionen <https://github.com/nathanhoad/godot_dialogue_manager/tree/main?tab=readme-ov-file>
  + Basic Dialogue: <https://github.com/nathanhoad/godot_dialogue_manager/blob/main/docs/Basic_Dialogue.md>
* Ein erster Dialog findet sich im Ordner ‚dialogue‘ :

Ein Bild, das Text, Screenshot, Software enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

## Area2d (Actionable) & Actionable Script as helpers

In einem ‚helper‘ Ordner folgendes anlegen:

* actionable.tscn
* Und diese szene mit einem Script erweitern

Zwei Funktionen:

* Area2D Node wird mit dem DialogueResource Node (aus dem installierten Add On) verknüpft
* Ermöglicht mit DialogueManager einen Dialog, d.h. definiert einen bestimmten Startpunkt im Dialogskript (z.B. entweder big oder small fish )

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

## Ghostie Szene um Area2D (‚ActionableFinder‘) erweitern

Zusätzliche Funktion im Ghostie Script:

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

Speichernutzung beobachten (optional):

* Im Debugger Tab auf ‚Monitor‘
* DialogueResource ist vom Typ her ein Ressourcen Node der nach der Nutzung wieder aus dem Speicher gelöscht wird
* Durch die Dialogausführung, steigt die Anzahl der Nodes (Speicherbedarf ≈ 33MB). Nach dem Dialog, fällt die Anzahl wieder.

Ein Bild, das Text, Screenshot, Grafikdesign, Grafiken enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

## Szene duplizieren

* Wie kann ich den Fisch drehen?

## Angepasste Speech Bubble (z.B. Character Image)

* Kopiere die Dialog-Szene aus dem Add-On (Project / Tools / Create Copy of Dialogue Example Baloon) in den Asset Ordner, z.B. unter ‚dialogue\_bubble‘
* Unten zeigt sich die kopierte Struktur von Sprechblase (Balloon) und Dialog Optionen (Responses)

Ein Bild, das Screenshot, Text, Software, Multimedia-Software enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

1. im ‚Dialogue‘ Node wird ein HBoxContainer eingefügt und im HBoxContainer noch ein TextureRect für das Image, wichtig für den VBoxContainer:

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift, Multimedia enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

* TextureRect, das TextureRect sollte ein Minimum Size von 150px haben
* HBoxContainer sollte einen ‚separation value‘ (Abstände) von 30 haben

Ein Bild, das Text, Screenshot, Multimedia, Software enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

1. Balloon Script bearbeiten (optional)

In balloon.gd



In func apply\_dialogue\_line() -> void:

Ein Bild, das Text, Schrift, Software, Screenshot enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

In actionable.gd muss dann nicht mehr der ‚example balloon‘ aufgerufen werden, sondern der eigene balloon

Ein Bild, das Text, Schrift, Screenshot enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

# Quellen

Beginner dialogue tutorial for Godot 4

<https://www.youtube.com/watch?v=UhPFk8FSbd8&ab_channel=NathanHoad>

Dialogue Manager einbinden

<https://www.youtube.com/watch?v=UhPFk8FSbd8&ab_channel=NathanHoad>

Installieren und kurze Intro zu spezifischen BB Code Features ("Bulletin Board Code")

<https://www.youtube.com/watch?v=Ydzj1bT_pC8&ab_channel=NathanHoad>

Custom speech bubble einbinden ...

<https://www.youtube.com/watch?v=X0e-n7dbff8&ab_channel=NathanHoad>

Angepasste speechbubble

Part I <https://www.youtube.com/watch?v=X0e-n7dbff8&ab_channel=NathanHoad>

Part II <https://www.youtube.com/watch?v=DfdcyHwqXdo&t=0s&ab_channel=NathanHoad>

(Teil II enthält Korrekturen ! )

Developers itch.io page

<https://nathanhoad.itch.io/>