Programmering aflevering 4 om Godot

Jesper Buch

17. april 2020

Formål

Med denne aflevering skal du primært dokumentere din viden om programmering af computerspil i Godot med sproget GDScript. Derudover vil du skulle lave simple udvidelser til det spil, som bliver lavet gennem videovejledningen $Godot\ Engine\ 3$ - $Platform\ Game\ Tutorial\ ^1$.

Det er vigtigt at understrege, at dit fokus i afleveringen primært skal være på at skrive kode i GDScript og ikke blot bruge værktøjet Godot.

Indhold

Du skal i afleveringen besvare følgende:

- 1. Gør rede for begreberne *Node* og *Tree* i Godot².
- 2. Gør rede for variable i GDScript, herunder eksportering af variable med export.
- 3. Gør rede for konstanter i GDScript.
- 4. Gør rede for metoder i GDScript, herunder metoden _process på klassen Node.
- 5. Gør rede for metoden is_action_pressed på klassen InputEvent.
- 6. Forklar din kode, som udvider spillet fra videovejledningen. Indsæt udsnit af koden og forklar den med de begreber, du har lært i faget.

Krav

Du skal sørge for følgende i din besvarelse:

- Afleveres individuelt, men I må gerne arbejde sammen.
- Dokumentationen afleveres som PDF lavet med LATEX
- Spillet eksporteres til Windows og afleveres som en zip.
- Alt kode indsættes som bilag.

Ideer til udvidelser

- Eksporterede værdier som påvirker spillerens adfærd
- Tilføjelse af bolde eller lignende fra et andet projekt
- Tilføjelse af fjende, som kan dræbe dig
- Tilføjelse af farligt objekt, som kan påvirke din health

¹https://youtu.be/wETY5_9kFtA

 $^{^2}$ https://docs.godotengine.org/en/stable/getting_started/step_by_step/scenes_and_nodes.html