Titel på opgave

Anton Christensen

2.x

HTX-Aabenraa

Programmering C

Christian Bruhn

Afleveringsdato

Indholdsfortegnelse

[2 Indledning 3](#_Toc127795953)

[3 Problemstilling 3](#_Toc127795954)

[4 Metode 3](#_Toc127795955)

[5 Analyse 3](#_Toc127795956)

[6 Konklusion 3](#_Toc127795957)

[7 Litteraturliste 3](#_Toc127795958)

[8 Bilag 3](#_Toc127795959)

# Indledning

Programmering i tekstbaserede programmeringssprog kan være udfordrende at sætte sig ind i. De grundlæggende færdigheder er de vigtigste at have greb om for at kunne videreudvikle sine programmeringsevner, da det er disse som ligger til grund for den videre læring.

I min HTX-programmeringsklasse observerede jeg, i starten af programmeringsforløbet, at elever uden eksisterende erfaring med programmering havde udfordringer. Problemerne lå ved overblikket over de enkelte kommandoers funktion, samt håndtering af variabler og overblik over programmets struktur.

Dette problem kunne løses ved at fremstille et visuelt programmeringssprog som indeholder basale programmeringsfeatures. Hvis elever kan starte med at lære basis og derigennem få forståelse for hvordan der skal arbejdes med programmering i tekstbaserede sprog, vil det hjælpe dem videre med deres læring.

For at løse problemet er en problemformulering opstillet:

Hvordan kan jeg ved hjælp af programmering fremstille et simpelt blokprogrammeringssprog som kan hjælpe nye elever med at få basal erfaring med programmering?

# Metode

MVC

UML-diagram

Rutediagram

Processing

Sekvensiel programmering

Procedural programmering

Objektorienteret

# Analyse

Programmet skal indeholde følgende egenskaber:

* Oprette variabler
* Ændre variabler (+ og -)
* Oprette elementer
* Flytte elementer i 2D.

Jeg beskriver den ønskede funktion af programmet for lettere at kunne opstille de klasser som skal anvendes:

Programmet skal have en kommando-liste, denne liste er tom når programmet starter. Brugeren skal kunne trække kommando-klodser fra en menu i højre side af skærmen over og sætte dem på listen i en ønsket rækkefølge. Der trykkes på en run-knap og kommando-listen kører de tilføjede kommando-klodserne i den givende rækkefølge. En step-knap skal kunne trykkes og kommando-listen kører kommando-klodserne i den givende rækkefølge en ad gangen.

Kommando-liste

Kommando-klods

# Konklusion

# Litteraturliste

# Bilag

<https://sojamo.de/libraries/archive/controlP5-0-3-14/reference/index.htm>

<https://www.tutorialspoint.com/mvc_framework/mvc_framework_introduction.htm>

<https://www.youtube.com/watch?v=UI6lqHOVHic&t>

<https://www.visual-paradigm.com/guide/uml-unified-modeling-language/uml-aggregation-vs-composition/>