

# IT-Rapport eksamen

HTX → Roskilde

Christian M. Hansen

Klasse: 2016 3.4

## Informationsteknologi B

Hold: 3.4 IT

Vejleder: Karl G Bjarnason (gkb)

Eksamensaflevering afleveret den 10. maj 2019

# I Indholdsfortegnelse

<b>I Indholdsfortegnelse</b>	<b>1</b>
<b>1 indledning</b>	<b>2</b>
<b>2 Overordnet design</b>	<b>2</b>
<b>3 Koden</b>	<b>2</b>
<b>4 Konklusion</b>	<b>2</b>
<b>5 Kildeliste</b>	<b>3</b>
<b>6 Bilag</b>	<b>3</b>

# 1 indledning

Det kan være svært at overskue et program hvis brugerfladen er en simpel terminal. Jeg vil derfor udvikle en grafisk brugerflade til at program jeg tidligere har udviklet<sup>1</sup>.

Jeg har udviklet programmet i Lazarus IDE, hvor man skriver i Pascal. Denne IDE er specialiseret og fungerer ganske godt.<sup>2</sup>

# 2 Overordnet design

Brugeren skal betjene programmet ved at give et input i et input felt og trykke på nogle knapper. Mere bestemt skal brugeren angive det tal der skal findes roden af, og trykke på en knap for at få tegnet en graf. Ud fra denne graf skal brugeren så indtaste en ny værdi ud fra grafens tilnærmede skæring med x-aksen. Brugeren kan nu trykke på en anden knap og få oplyst den fundne rod og hvor korrekt den fundne rod er.

# 3 Koden

Jeg opretter en *unit* i en *form*. I denne *unit* programmerer funktioner til de angivne knapper m.m. Jeg Benytter mig af *TEdit* til at lade brugeren indtaste et tal hvoraf der skal findes en rod. Jeg er ikke nået at implementere python programmet da jeg stødte ind i nogle vanskeligheder vedr. dette. Jeg vil gerne have at brugeren skal indtaste både en startværdi og en tilnærmet værdi. For at dette vil give mening i forhold til det udviklede program må koden deles i to, hvilket var sværere end som så.

Hele koden kan ses punkt 6 Bilag.

# 4 Konklusion

Jeg har fået udviklet en prototype, hvor nogle af de ønskede funktioner er blevet implementerede. Til en anden gang bør jeg begynde på kodningen tidligere og være bedre til at bruge Wiki's og documentations til at undersøge de muligheder som fx Lazarus-ide tilbyder.

---

<sup>1</sup> Github.com, "bestemmelse\_af\_rod\_med\_input\_og\_graf\_v4.py"  
[https://github.com/KnightOfLastDawn/it\\_programmering\\_eksamensprojekt/blob/master/bestemmelse\\_af\\_rod\\_med\\_input\\_og\\_graf\\_v4.py](https://github.com/KnightOfLastDawn/it_programmering_eksamensprojekt/blob/master/bestemmelse_af_rod_med_input_og_graf_v4.py) Hentet 10-05-2019

<sup>2</sup>Lazarus's hjemmeside <https://www.lazarus-ide.org/> Hentet 10-05-2019

## 5 Kildeliste

- Github.com, "bestemmelse\_af\_rod\_med\_input\_og\_graf\_v4.py"  
[https://github.com/KnightOfLastDawn/it\\_programmering\\_eksamensprojekt/blob/master/bestemmelse\\_af\\_rod\\_med\\_input\\_og\\_graf\\_v4.py](https://github.com/KnightOfLastDawn/it_programmering_eksamensprojekt/blob/master/bestemmelse_af_rod_med_input_og_graf_v4.py)
- Lazarus's hjemmeside, <https://www.lazarus-ide.org/> , Hentet 10-05-2019

## 6 Bilag

```
• unit it_interface;
•
• {$mode objfpc}{$H+}
•
• interface
•
• uses
•   Classes, SysUtils, FileUtil, Forms, Controls, Graphics, Dialogs,
•   StdCtrls;
•
• type
•
•   { TForm1 }
•
•   TForm1 = class(TForm)
•     Button1: TButton;
•     Button2: TButton;
•     Button3: TButton;
•     Edit2: TEdit;
•     Exit1: TButton;
•     Edit1: TEdit;
•     Label1: TLabel;
•     procedure Button1Click(Sender: TObject);
•     procedure Button2Click(Sender: TObject);
•     procedure Button3Click(Sender: TObject);
•   private
•
•   public
•
•   end;
• const
•   C_FNAME = 'textfile.txt';
•   Cnt: Integer = 1;
•
• var
•   Form1: TForm1;
•   tfOut: Textfile;
```

```
• //UserString: string;  
•  
• implementation  
•  
• {$R *.lfm}  
•  
• { TForm1 }  
•  
• procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);  
• begin  
•     inc(Cnt);  
•     Edit1.Text:=IntToStr(Cnt);  
• end;  
•  
• procedure TForm1.Button2Click(Sender: TObject);  
• begin  
•     Close;  
• end;  
•  
• procedure TForm1.Button3Click(Sender: TObject);  
• begin  
•     AssignFile(tfOut,C_FNAME);  
•     rewrite(tfOut);  
•     Write(tfOut, Cnt);  
•     CloseFile(tfOut);  
• end;  
•  
•  
• end.
```