

FACULTATEA CALCULATOARE, INFORMATICA SI MICROELECTRONICA

UNIVERSITATEA TEHNICA A MOLDOVEI

MEDII INTERACTIVE DE DEZVOLTARE A PRODUSELOR SOFT

LUCRAREA DE LABORATOR#1

MEDIUL INTEGRAT C++ BUILDER

Autor:

Tincu MAXIM

lector asistent:

Irina COJANU

lector superior:

Svetlana COJOCARU

Laboratory work #1

1 Scopul lucrării de laborator

Familiarizarea cu mediul C++ Builder

2 Obiective

- a) Însușirea modului de utilizare a celor mai importante componente ale mediului integrat C++ BUILDER . Realizarea unui program simplu care utilizează componente de tip TButton, TEdit, TLabel, RadioButton etc.
- b) Însușirea modului de utilizare a componentei VCL TTimer. Însușirea modului de utilizare a funcțiilor de lucru cu timpul sistem. Realizarea unor aplicații de gestionare a resursei timp.
- c) Însușirea modului de utilizare a componentelor VCL TPaintBox și TPanel. Însușirea modului de utilizare a principalelor funcții grafice ale mediului C++BUILDER . Realizarea unor elemente pentru afișarea grafică a informației (diagramă și bargraf).

3 Laboratory work implementation

3.1 Tasks and Points

Am implimentat un timer cu ajutorul unui TTimer;

Am realizat un program care foloseste TLabel,TEdit,TButton,RadioButton

Am insusit modul de utilizare a componentelor TPaintBox si TPanel. Am realizat un Bargraph si o diagrama cu ajutorul acestor componente.

BONUS

Din simplu interes am inceput sa studiez putin mai multe componente si am creat o intreaga fereastra cu mai mult functional.

3.2 Analiza lucrarii de laborator

GITHUB LINK - <https://github.com/irmate210/MIDPS>

Am inceput acomodarea cu interfata C++ Builder. Primele elemente la care am inceput sa ma uit au fost Label, Button si Edit. Am creat din ele un simplu calculator care aduna 2 numere. Deasemenea am folosit RadioButton pentru a schimba Label-ul in stil Bold, Italic, Underline si StrikeOut.

Am inceput insusirea componentei Timer. Ea a fost putin mai complicat de inteles pentru ca are vreo 3 optiuni dintre care una de folos(Enable=True/False). Cu ajutorul unui Button si un Label am facut ca Timer-ul sa se porneasca si sa se opreasca. Cu ajutorul unui Button aditional Timerul se face reset.

Am inceput acomodarea cu componentele PaintBox si Panel. Am creat un BarGraf si o Diagrama cu ajutorul lor.

3.3 Imagini

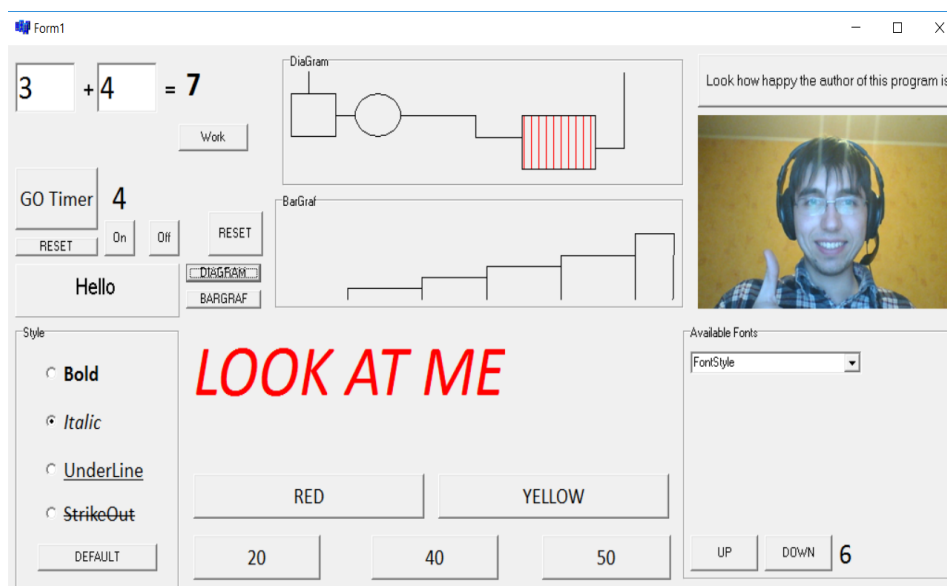


Figure 3.1 – NU POT SA O PUN IN SUBSECTION IMAGINI

Concluzie

Am instalat Borland C++ Builder 6. Prima problema a fost un error straniu care a fost rezolvat peste vreo jumate de ora de forumuri, cu Open as Administrator. Am deschis Google si Youtube si am inceput sa ma uit macar Basic tutorials la acest Builder. Dupa ceva timp am inteles principiul de lucru a acestui soft.

Am inceput lucrul cu cele mai simple componente Label, Button, Edit si altele. Am inceput sa construiesc cel mai simplu lucru posibil, Panel1 - Visible=false. Dupa ceva timp am inceput sa caut cum se fac lucruri putin mai serioase. Am creat cu ajutorul a 2 componente Edit si un Button, un calculator care aduna 2 numere. Am creat cu ajutorul a unor RadioBox-uri optiuni pentru a schimba stilul unui text, culoare textului si marimea lui. Am folosit de asemenea si un Combox pentru a schimba fontul. Dupa aceasta am decis ca sunt gata pentru primul laborator. Am inceput cu crearea Timer-ului. Cu ajutorul a 2 Button-uri si unui Label am facut ca timerul sa se porneasca, opreasca si sa se faca reset. De asemenea am inteles cum se face functia ON/OFF pe aceeasi tasta(conditia if trebuie sa lucreze, if=true then false, else true). Am inceput crearea unor grafice cu ajutorul PaintBox. Cu ajutorul lui Canvas am desenat un BarGraf si o Diagrama. Aceeasi idee este la obiectul Grafica pe Calculator si de asta nu mi-a fost greu sa lucrez aici. Dupa, am inceput sa creez incrementarea si decrementarea cu ajutorul a 2 butoane. Nu era chiar asa de tirziu cind am terminat laboratorul, dar mi-a fost interesant ce se mai poate interesant de facut. Am inceput sa ma uit cum se poate de inclus o fotografie. Peste 10 minute, fotografia a fost inclusa in program cu ajutorul componentei Image. Am facut optiunea de a inchide si de a deschide fotografia.

In concluzie pot spune ca cu ajutorul C++ Builder putem crea diferite interfate pentru diferite sarcine.

References

- 1 Larry Page, Sergey Brin *official page*, www.google.com