Facultatea Calculatoare, Informatica si Microelectronica

Universitatea Tehnica a Moldovei

Medii Interactive de Dezvoltare a Produselor Soft

Lucrarea de laborator#3

Mediul Visual Studio 2015

lector asistent:

Autor: Irina Cojanu

Tincu Maxim lector superior:

Svetlana Cojocaru

2016

Laboratory work #3

1. Scopul lucrarii de laborator

Crearea unui simplu calculator

1. Obiective

Realizeaza un simplu GUI Calculator  
Operatiile simple: +,-,\*,/,putere,radical,InversareSemn(+/-),operatii cu numere zecimale.  
Divizare proiectului in doua module - Interfata grafica(Modul GUI) si Modulul de baza(Core Module).

1. Laboratory work implementation

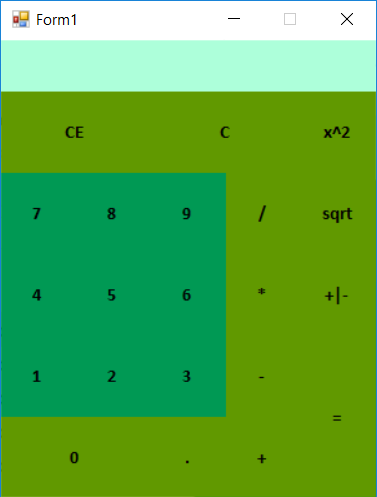
3.1Tasks and Points

Pentru a crea propriul nostru calculator am ales mediul de dezvoltare Visual Studio 2015.

3.2 Analiza lucrarii de laborator

GITHUB LINK - <https://github.com/irmate210/MIDPS>  
  
De la inceput am construit designul viitorului meu calculator (partea GUI), pe urma am scris codul sau functionalul pentru fiecare buton in parte. Calculatorul poate realiza operatii simple ca + - \* / si operatii mai complicate ca putere, radical, inversare semn si operatii cu numere zecimale.

3.3 Imagini



Concluzie:  
 De la inceput am inceput sa ma gindesc la un mediu de dezvoltare care ar fi favorabil pentru crearea si dezvoltarea unui asemenea soft. Ca variant am ales Visual Studio 2015 si anume Windows Forms in limbajul C#. Dupa pararea mea este unul dintre cea mai usoara si mai simpla metoda pentru asa sarcina.  
 De la inceput m-am familiarizat cu functiile de baza si cu limbajul C#. Am facut cunostinta cu sintaxa C# si cu meniurile Windows Forms. El are un bogat nivel de functii care se poate de utilizat pentru a crea soft mai dificil. Am inceput crearea propriului meu calculator. De la inceput am amplasat toate cele necesare pe fereastra principala(button, label, editbox e.t.c) si am editat designul dupa gustul propriu. Calculatorul este facut dupa FLAT design cum este calculatorul din Windows 10. Dupa ce am amplasat toate cele nesare am inceput scrierea functionalului. Pentru aceasta m-am aprofundat mai adinc in functionalul si sintaxa C#. Am cautat tutoriale pe Youtube si Google pentru a putea ajunge la sarcina dorita. Dupa citeva ore, functionalul de baza ca + - \* / a fost implementat cu succes. Mai departe am fost nevoit sa implementez si operatiile ca ridicare la putere, radical , plus minus si operatiile cu numere zecimale. Dupa inca citeva ore, functionalul a fost cu succes implementat. Etapa urmatoare a fost gasirea bugurilor, erorilor si eliminarea lor. Dupa ce am facut totul, calculatorul meu cu succes poate functiona fara nici o greseala.

In general aceasta lucrare de laborator mi-a permis sa ma acomodez cu lucrul in Windows Forms si cel mai principal, sa fac cunostinta cu limbajul C#. Pot spune ca este un limbaj interesant in comparatie cu cunoscutul limbaj de mine C++. Chiar daca a fost conceput ca un concurent pentru limbajul Java, el poate fi folosit in multe sisteme, pentru ca este integrat in platforma .NET Framework. El simplifica mult scrierea de programe pentru sistemul de operare Windows. Pot spune ca poate il voi folosi in viitor ca inlocuire pentru C++. Despre laboratorul curent pot spune ca a fost foarte util pentru intelegerea lucrului cu forme (butoane, editbox, label) si scrierea functionalului pentru ele.