Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Брестский государственный технический университет»

Кафедра ИИТ

Лабораторная работа №2

По дисциплине: «ЯП»

Тема: «Наследование и виртуальные функции»

Выполнил:

Студент 2 курса

Группы ПО-7(2)

Угляница И.Н

Проверил:

Бойко Д.О.

2021

Цель работы: Изучить наследование и виртуальные функции в языке С++..

Вариант 10

Код программы:

“header.h”

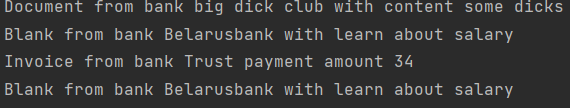
#ifndef **LAB\_2\_HEADER\_H**#define **LAB\_2\_HEADER\_H**#include **<iostream>**#include **<list>  
using namespace** std;  
**class** receipt{  
**protected**:  
 string bank;  
 **static** list <receipt\*> my\_list;  
**public**:  
 receipt(string n\_bank);  
 **static void** show\_list();  
 **virtual void** print();  
 **void** add();  
 ~receipt();  
};  
*//накладная***class** invoice: **public** receipt{  
**protected**:  
 **int** payment\_amount;  
**public**:  
 invoice(string n\_bank,**int** n\_payment\_amount);  
 **virtual void** print() **override**;  
 ~invoice();  
};  
*//документ***class** document: **public** receipt{  
**protected**:  
 string content;  
**public**:  
 document(string n\_bank,string n\_content);  
 **virtual void** print() **override**;  
 ~document();  
};  
  
*//бланк***class** form: **public** receipt{  
**protected**:  
 string purpose;  
**public**:  
 form(string n\_bank,string n\_purpose);  
 **virtual void** print() **override**;  
 ~form();  
};  
  
#endif *//LAB\_2\_HEADER\_H*

“source.cpp”

#include **"header.h"  
  
void** receipt::show\_list() {  
 list<receipt\*> temp=my\_list;  
 **for** (size\_t i = 0;i<my\_list.size();i++){  
 temp.front()->print();  
 temp.pop\_front();  
 }  
  
}  
**void** receipt:: add(){  
 my\_list.push\_back(**this**);  
}  
receipt::receipt(string n\_bank):  
 bank(n\_bank){  
 add();  
}  
  
**void** receipt::print(){  
 cout<<**"Receipt from bank "**<<bank<<endl;  
}  
receipt::~receipt(){  
  
}  
  
*//*invoice::invoice(string n\_bank, **int** n\_payment\_amount):  
 receipt(n\_bank),payment\_amount(n\_payment\_amount){  
}  
  
  
**void** invoice::print() {  
 cout<<**"Invoice from bank "** <<bank<<**" payment amount "**<<payment\_amount<<endl;  
}  
invoice::~invoice() {  
}  
  
*//*document::document(string n\_bank, string n\_content):  
 receipt(n\_bank),content(n\_content){  
  
}  
  
**void** document::print() {  
 cout<<**"Document from bank "**<<bank <<**" with content "** <<content<<endl;  
}  
document::~document() {  
}  
  
*//*form::form(string n\_bank, string n\_purpose):  
 receipt(n\_bank),purpose(n\_purpose)  
{  
}  
  
**void** form::print() {  
 cout<<**"Blank from bank "** <<bank<<**" with "**<<purpose<<endl;  
}  
form::~form() {  
}

“main.cpp”

#include **<iostream>**#include **"header.h"  
using namespace** std;  
list <receipt\*> receipt::my\_list{};  
**int** main() {  
 document b(**"big dick club"**,**"some dicks"**);  
 form a(**"Belarusbank"**,**"learn about salary"**);  
 invoice g (**"Trust"**,34);  
 a.add();  
 receipt::show\_list();  
  
  
}



Вывод: В ходе выполнения данной работы я написал программу с использованием классов, благодарю чему приблизился к познанию ООП