Министерство образования Республики Беларусь

Учреждения образования

«Брестский государственный технический университет»

Кафедра ИИТ

Задание

По дисциплине ППОИС за 1 семестр

Выполнил:

Студент 2-го курса

группы ИИ-21

Корнейчук А.И.

Проверил

Муравьев Г.Л.

Брест 2022

Код программы:

#include <iostream>  
#include <string.h>  
using namespace std;  
class PString  
{  
private:  
 char \*pointer\_to\_string;  
 int len;  
public:  
 PString()  
 {  
 pointer\_to\_string = new char[1];  
 pointer\_to\_string[0] = '\0';  
 len = 0;  
 }  
 PString(const char \*str)  
 {  
 len = strlen(str);  
 pointer\_to\_string = new char[len + 1];  
 strcpy(pointer\_to\_string, str);  
 }  
 PString(const PString &str)  
 {  
 len = str.len;  
 pointer\_to\_string = new char[len + 1];  
 strcpy(pointer\_to\_string, str.pointer\_to\_string);  
 }  
 ~PString()  
 {  
 delete [] pointer\_to\_string;  
 }  
 void SHOW()  
 {  
 cout << pointer\_to\_string << endl;  
 }  
 int LEN()  
 {  
 return len;  
 }  
 bool EMPTY()  
 {  
 return len == 0;  
 }  
 PString &ASSIGNATION(const PString &str)  
 {  
 if (this == &str)  
 return \*this;  
 delete [] pointer\_to\_string;  
 len = str.len;  
 pointer\_to\_string = new char[len + 1];  
 strcpy(pointer\_to\_string, str.pointer\_to\_string);  
 return \*this;  
 }  
 PString &operator=(const PString &str)  
 {  
 return ASSIGNATION(str);  
 }  
};  
  
int main()  
{  
 PString first\_string("Andrei Karniaichuk");  
 PString second\_string(first\_string);  
 cout<<"First string = ";  
 first\_string.SHOW();  
 cout<<"Second string = ";  
 second\_string.SHOW();  
  
  
 cout<<"Bool is string first empty ";  
 std::cout << first\_string.EMPTY() << std::endl;  
 cout<<"Bool is second string empty ";  
 std::cout << second\_string.EMPTY() << std::endl;  
 cout<<"Size of first string ";  
 std::cout << first\_string.LEN() << std::endl;  
 cout<<"Size of second string ";  
 std::cout << second\_string.LEN() << std::endl;  
  
 cout<<"String first ";  
 first\_string.SHOW();  
 first\_string = second\_string;  
 cout<<"String first ofter coppy ";  
 first\_string.SHOW();  
 first\_string="Andrei Karniaichuk";  
 second\_string="Suuuuu";  
 cout<<"String after ASSIGN"<<endl;  
 first\_string.ASSIGNATION(second\_string);  
 first\_string.SHOW();  
 second\_string.SHOW();  
}

Вывод программы:

