

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
«Брестский государственный технический университет»  
Кафедра ИИТ

**Лабораторная работа №9**

**Выполнил:**

Студент 3 курса

Факультета ЭИС

Группы АС-50

Годухин Р.А

**Проверила:**

Давидюк Ю.И.

**Брест 2020 г.**

**Цель работы:**закрепить навыки решения задач на строки и манипуляции с файловыми системами, научиться проектировать и разрабатывать динамические библиотеки в ОС Windows и Linux

### Вариант 5

#### WINDOWS:

5)Для двух строк-параметров получить итоговую строку, представляющую собой конкатенацию данных строк в алфавитном порядке

#### MyLibrary.cpp

```
#include "MyLibrary.h"

extern "C" string concatStringAlphabetically(string str1, string str2)
{
    if (str1 <= str2)
        return str1 + str2;
    else
        return str2 + str1;
}
```

#### MyLibrary.h

```
#pragma once

#ifdef MYLIBRARY_EXPORTS
#define MYLIBRARYAPI __declspec(dllexport)
#else
#define MYLIBRARYAPI __declspec(dllimport)
#endif

#include <String>

using namespace std;

extern "C" MYLIBRARYAPI string concatStringAlphabetically(string str1, string str2);
```

#### Source.cpp

```
#include "MyLibrary.h"
#include <stdio.h>
#include <iostream>
#include <cstdlib>
#include <Windows.h>
int main() {
    SetConsoleCP(1251);
    SetConsoleOutputCP(1251);

    string str1;

    cin >> str1;

    string str2;

    cin >> str2;

    string str = concatStringAlphabetically(str1, str2);

    cout << str << endl;
    system("pause");
}
```

```
}
```

```
abc  
cda  
abccda
```

```
cda  
abc  
abccda
```

## LINUX

5) Функция, дописывающая постфикс с именем директории к имени каждого файла в этой директории. Например, если папка называется games, то каждый файл получает постфикс \_games(если у файла имя tetris, то новое имя будет tetris\_games)

### libmylib.c

```
#include <dirent.h>  
#include <stdio.h>  
#include <sys/types.h>  
#include <sys/stat.h>  
#include <unistd.h>  
#include <string.h>  
  
int isdir(const char *path)  
{  
    struct stat statbuf;  
    stat(path, &statbuf);  
    return S_ISDIR(statbuf.st_mode);  
}  
  
void addPostfixToFilesInDirectory(const char* directory, const char* postfix)  
{  
    DIR *d;  
    struct dirent *dir;  
    d = opendir(directory);  
    if (d) {  
        while ((dir = readdir(d)) != NULL) {  
            char buf[1000]="";  
            strcat(buf, directory);  
            strcat(buf, "/");  
            strcat(buf, dir->d_name);  
            if(!isdir(buf))  
            {  
                char oldname[1000]="";  
                strcpy(oldname, buf);  
                char* pos=strpbrk(buf, ".");  
                if(pos!=NULL)  
                {  
                    char ended[1000]="";  
                    strcat(ended, pos);  
                    memcpy(pos, postfix, strlen(postfix));  
                    strcat(pos, ended);  
                    rename(oldname, buf);  
                }  
            }  
            else if(strcmp(dir->d_name, ".")!=0&&strcmp(dir->d_name, "..")!=0)  
                addPostfixToFilesInDirectory(buf, postfix);  
        }  
    }  
}
```

```

    }
    closedir(d);
}
}

```

## main.c

```
#include <stdio.h>
```

```

int main()
{
    addPostfixToFilesInDirectory("/home/roman", "_roman");
    printf("Success");
    return 0;
}

```

