实验三： 动态链接库DLL创建和调用

1要求：[实验报告发送到邮箱935016244@qq.com，截止时间2022年10月28日24时。](mailto:实验报告发送到邮箱935016244@qq.com，截止时间2022年10月28日24时。)

2命名：电子版实验报告，word文件命名格式”2020302111XXX姓名实验三.docx”。

3报告格式：按照武汉大学计算机学院实验报告要求的格式，撰写实验报告；实验报告包含程序主要代码及运行结果截图；实验报告中，需要写出创建和实现的具体步骤。实验报告中，只需要提供主要代码。

| **实验名称** | **实验内容** | **实验要求** |
| --- | --- | --- |
| 实验3：动态链接库DLL创建和调用 | 使用C++创建DLL实现简单的功能，并在C#环境下调用该DLL  （1）准备工作：新建解决方案，在解决方案下新建两个项目.其中第一个项目为CreateDLL，其输出类型为类库；第二个项目为CallDLL，其输出类型为windows窗体应用(.NET Framework)或WPF应用(.NET Framework)；  （2）实现创建DLL程序A：创建C++自定义函数源文件和头文件，创建def文件，生成DLL动态链接库；  （3）实现winform窗体应用程序B：引用CreateDLL，实现winform窗体对C++动态链接库DLL中函数的调用。 | 1、业务逻辑要求：  （1）DLL功能一：计算输入数据的阶乘，需要判断输入的合法性；  （2）DLL功能二：计算2个输入数据a和b的差(a-b)，若a<b则需先交换a,b的值再计算；  （3）按下“调用DLL”按钮后，窗体winform程序调用DLL中的自定义函数，接收信息并显示内容。 |