高级语言程序设计大作业实验报告

一、作业题目：

小人跑酷

二、开发软件：

Visual Studio Code（语言：C++，图形库：easyx）

三、课题要求：

1.标题页面

2.音乐音效

3.按钮，界面切换

4.角色移动状态图片切换

5.地图切换

6.地面

7.角色位置，速度，跳跃，重力加速度，冲刺

8.墙体

9.角色掉落至底端游戏失败

10.失败音效界面

11.闯关成功拿到星星

12.胜利音效界面

四、主要流程：

1.定义消息结构体接收信息ExMessage msg

2.initgraph函数创建窗口，loadimage，putimage函数输出开始界面图

3.定义drawText()函数利用outtextxy函数输出文字

4. 载入Windows.h，mmsystem.h两个库，使用#pragma comment(lib,"winmm.lib")链接以使用mciSendString函数播放音乐

5.双缓冲绘图BeginBatchDraw()，EndBatchDraw()以避免屏幕闪烁

6.编写inArea，button函数实现按钮操作

7.创建player结构体存入角色所需的基本要素和信息、操作函数，编写handleInput函数操作基本的移动，跳跃，冲刺，并传出角色状态，编写draw函数根据状态参数输出不同的角色图片

8.编写updateGroundY函数以根据地图序号改变地面逻辑编写update函数以完善移动逻辑并增添“墙”的逻辑限制角色移动

9.编写游戏失败和胜利的函数逻辑以供gameLoop使用

10.编写gameLoop函数作为游戏开始的函数主体，首先载入地图文件，然后创建角色，输出地图，绘制角色，根据键盘输入信息调用函数操控角色，实现地图的切换，实现游戏失败和胜利