

# 第一次考核（11.6——11.21）

## 编程基础知识

- 了解类与对象基本概念
- 理解面向对象编程与面向过程编程的含义和区别

## 主要任务

- 1.官网下载并安装Unity Hub  
| [下载地址](#)
- 2.在Unity Hub中下载并安装Unity，版本号(推荐): **2021.3.12f1c2**  
| 添加模块(首次):  
| | 开发工具-Microsoft Visual Studio Community 2019  
| | 文档-Documentation  
| | 语言包-简体中文
- 3.学习C#编程基础知识内容，**记录学习笔记**  
| 学习网站(推荐): [微软官网中文交互式教程](#)
- 3.查看视频（Unity 5.2 入门课程目录下），建立规则的项目下文件夹名称。
- 4.**学会创建物体以及将脚本挂载在物体上。**
- 5.查看并尝试 **start()** 函数与 **update()** 函数的功能。
- 6.查看 **Rigidbody**（刚体）组件及 **Collider**（碰撞体或触发器 Trigger），了解 Unity3D 碰撞发生的条件以及会触发的函数，Collider 与 Trigger 碰撞时发生的函数不同。
- 7.**按照教程制作一款roll a ball游戏。**基本要求：食物可收集，收集完成有胜利提示。进阶要求：设计多种食物，利用不同的碰撞器（Collider 与 Trigger），**加入自己的创新。**

## 进阶任务

- 完成主线任务和基础知识的学习后可以根据自己兴趣和能力自行学习
- 任务1：学习 C# 初级教程和中级教程，按自己能力向下学习，教程推荐[Unity中文学堂 C#初级编程](#)。
- 任务2：了解Unity中MonoBehavior的生命周期，了解各类函数调用顺序和Unity引擎内部逻辑执行顺序。
- 任务3：了解git与github的相关知识和使用方法，了解markdown语法与相关书写方式(第二次考核需要使用)
- 任务4：了解何为Shader？Shader在游戏开发中有什么作用？教程推荐[Unity中文学堂 Hi Shader](#)

## 相关资料

- Unity Hub下载地址：<https://store.unity.com/cn/download?ref=personal>，在Unity Hub中安装板块中选择Unity **2021.3.12f1c2** 版本安装
- Unity 官网 Roll a ball 分步教程(需要英语阅读能力)：<https://learn.unity.com/project/roll-a-ball>
- Microsoft官网 C# 交互式教程地址: <https://learn.microsoft.com/zh-cn/dotnet/csharp/tour-of-csharp/tutorials/hello-world>
- 视频资料网盘链接:<https://pan.baidu.com/s/1iHXRjNTyLfmyIUIAAwaXAA>,提取码：**qel6**
- 代码软件需求(安装Unity模块时会自带)：Visual Studio 2019 以上版本，需安装 **Unity 扩展**。

## 任务提交

- 提交方式：群文件
- 提交文件格式：压缩包
- 命名格式：**姓名-roll a ball**
- 内容：两个文件夹+学习笔记
  - 一个为工程文件，命名为 Project
  - 另一个为打包好的游戏，命名为Game
  - 学习笔记格式不限（doc，pdf，md均可）