培训

项目技术要求

本项目目的是开发一个unity横版游戏，通过github来协作开发，项目需要unity程序开发、美术、游戏策划等人员，因为本开发小组人数较少，且均为计算机专业，我们将重点放在untiy程序开发上，美术音乐等资源充分利用开源社区，因此本小组经过培训可以满足项目开发需求。

培训计划

由于疫情影响，开发小组无法统一进行培训，我们选择人员各自通过观看视频教程和查看开源游戏代码来学习游戏开发，因为我们均有程序编写基础，所以培训时间15天。

项目估算

规模估算

项目开发小组共有5人，项目的所有工作均由小组承担

工作量估算

游戏的重点工作在游戏程序方面，程序编写工作会分摊到项目组5个人身上，我们估计的实际开发时间需要两个月

成本估算

项目需要开发组的5位人员来完成，付出了大量的实践成本，此外可能在使用网络音乐和美术资源上会有成本投入

关键计算机资源估算

计算机由个人提供，而不由项目组承担

风险管理

* 项目存在不能及时完成的风险

因为项目组人手较少，且因为疫情不能有效沟通，包括开发人员技术水平可能达不到要求，项目存在不能及时完成的风险。

虽然本小组的成员的开发经验较少，小组的开发环境也并不优秀，但是由于我们的目标是制作一款简单的游戏，所以说现有的设备条件和人员已足以应对各种技术上的难关和突发情况。如果出现力不能及的时候，本小组也能很快的求助于第三方来解决问题，基本上可以避免此风险。

* 项目存在法律侵权的风险

游戏开发工作量大，受限于开发人员，我们把重点工作放在程序上，音乐和美术资源需要从网上获取，因此可能存在一定的侵权行为。

对于音乐和美术，我们回选取免费开源的网络资源，如果不能满足要求，我们也会通过付费来获得资源的授权。

支持条件

计算机系统支持

开发人员使用windows系统上的unity程序来进行开发工作

需要需方承担的工作和提供的条件

项目完成后会让需方进行项目审核

需要分包商承担的工作和提供的条件

项目没有分包商，但会使用网络上的音乐和美术资源