一、程序功能介绍

本程序意在搭建一个轻巧好用的桌面宠物作为信科同学的学习生活助手。并在保持其可拓展性的基础上为其添加各式功能以更好地帮助同学规划时间、及时完成工作学习任务。 同时令桌宠具有一定的娱乐性,在使用电脑的时候增添一定的乐趣。

二、各模块设计细节

1、网站工具箱

网站工具箱旨在为用户提供一个便捷的、可在桌面快速使用的收藏夹,以便管理和使用网络上各类实用性网站。用户可以对网站进行创建、编辑、删除、打开操作,并且程序中的多个检查点保证了程序不会因找不到目标指针而崩溃。

在美化方面,我们对每个按钮使用三张图片,分别表示默认、鼠标悬浮、点击的状态,以增强视觉感知。

2、课程表

课程表记录用户的一周的课程名称、教师、教室和其他备注,在表格中为美观仅显示名称,点击对应单元格可查看详情。用户可以选定课表的多个单元统一编辑,并且可以复制已有课程快速填入。课程显示的颜色可以由用户自行选择,用户还可以保存自己的惯用颜色。对于用户的非法操作,如未选择需要编辑的单元格、未填入课程名称,我们会进行提示。

3、DDL清单

DDL 清单中用户可以保存和查看自己每天的 DDL 事项,每个事项的内容、截止时间、重要度和完成情况可以编辑,同时可以选择显示已完成/未完成/全部事项,并按照编辑时间/终止时间/重要度顺序排序。对未完成的事项,我们会检测当前时间是否已经到了 DDL 而显示不同状态。

4、养成系统

养成系统以精力、饥饿度、心情、零花钱四个值为基础,提供了休息、学习、打工、玩耍、吃饭五种活动,每种活动都将对桌宠的四维进行不同程度的影响。我们使用随机数以保证这些影响是随机的、可重复的,并且保证其保持在 0-100 的区间内(钱除外)。

我们为每种活动设置了多种可能的描述,在进行活动时,将会随机播放,以增强其可玩性与新鲜感。我们同样用三张图片来表示每个按钮,以强化其美术效果。

三、分工情况

本项目中,许佳鹏负责制作桌宠图像及动画的交互,高玉正负责制作网站工具箱与养成系统两个模块并进行设计美化,肖瑾瑜负责制作课程表与 DDL 清单两个模块并进行设计美化,最后由许佳鹏进行整和,组成整个程序项目。

四、总结与反思

在这次程序的制作过程中,我们深刻体悟到团队分工的明确与否对于项目的重大影响。 我们模块化的分工方式极大地提高了项目制作的速度,每周例行的组会也保证了大家进度的一致推进。

此外,我们认识到不同代码进行整合的复杂性。在整合代码的过程中,我们经常出现各类古怪的 bug,这让我们意识到模块的独立性与可兼容性十分重要综上所述,我们在本次编程实践过程中对实际的软件开发过程有了更加深入的了解。