

Fundamental Object Oriented Programming 2021

Final Project

李宜璟
B07401012

陳冠廷
B07902025

陳捷堂
B07902018

鄭仲語
B07808005

Summer 2021

1 Assignment of responsibilities

2 Object Oriented Design

In this section we' ll provide a brief illustration for OOD in out final project **Make It On Time**. Although we won' t go through the detailed design and responsibility for each class, we do provide a simplified version of class diagram (see figure 1), which demonstrate the relations between our classes.

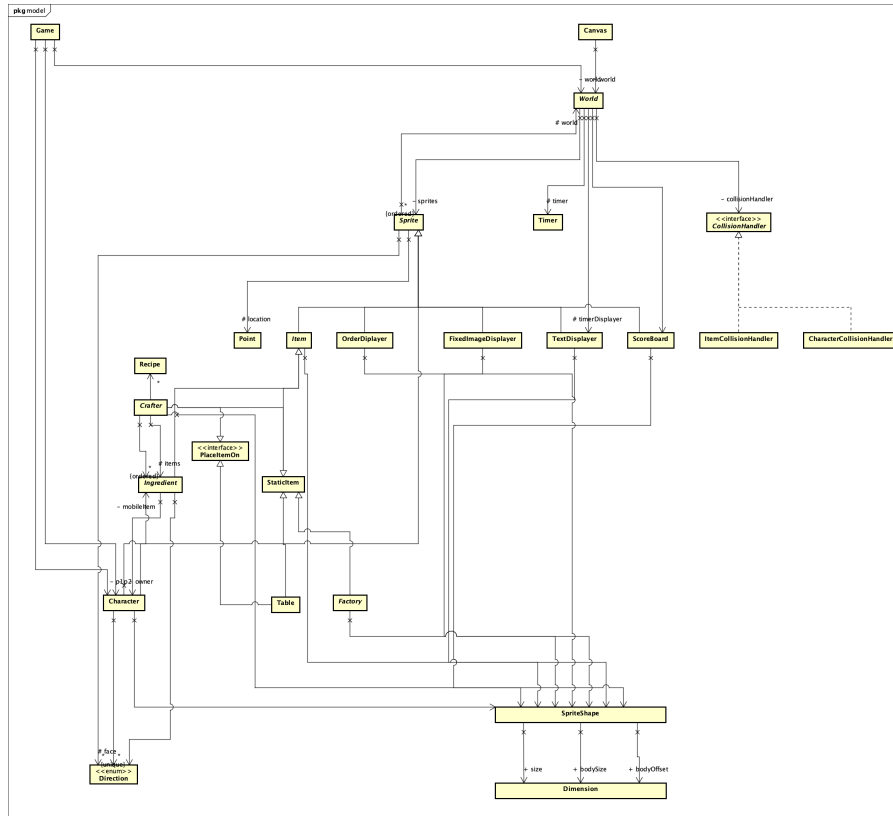


Figure 1: Data path of the CPU in this homework.

3 Advantage of Design

4 Disadvantage of Design

5 Packages Utilization

6 How to Play

玩家進入遊戲後，可以選擇遊玩人數及遊戲世界，目前提供一至二人進行遊戲，並有四個遊戲地圖供玩家選擇，玩家透過點擊視窗上的遊玩人數及遊戲世界的數字進行可做選擇，選擇完畢後點擊 START 按鈕即可進入遊戲。

在進入遊戲後，可見遊戲本體在視窗中央，視窗右方從上到下分別顯示遊戲倒數、玩家目前分數及食譜，而視窗下方則顯示目前的訂單，透過達成訂單要求即可獲得分數。

玩家一可利用鍵盤按鍵 W, S, A 及 D 分別進行上、下、左及右的移動，並可利用鍵盤按鍵 Q 觸發食材的提取，並以鍵盤按鍵 E 觸發食材的放置；玩家二可利用鍵盤按鍵 I, K, J 及 L 分別進行上、下、左及右的移動，並可利用鍵盤按鍵 U 觸發食材的提取，並以鍵盤按鍵 Q 觸發食材的放置。

遊戲中，可進行食材提取的物件共有 7 個，分別是 EggBasket, BreadBasket, CheeseBlock, SpinachGarden, PieBox, FruitBasket 及 TomatoBasket，除了 FruitBasket 會隨機給予 Apple, Banana 及 Orange 其中一者之外，其他的物件都只會進行單一一種食材的生成。

若有 4 種類型物件可進食材的放置，分別是可臨時放置至多一項食材的 WoodPlatform，可進行食材棄置的 TrashCan，用於製作產品的 ApplePieStove, SaladBowl, SandwichMaker 與 FriedEggStove 及提交最終產品的 PickupWindow。

玩家可參考右方的食譜進行產品的製作，並將訂單相對應的產品放置於 PickupWindow，若所放置的食材滿足其中一項訂單，則可獲得相對應的成績，並可見 ScoreBoard 即時更新成績，倘若所放置的食材不滿足任何一項訂單，則會受到分數懲罰，每次將倒扣 10 分直到分數為 0。

訂單會隨時間增加，至多累積至 5 筆訂單。

當時間倒數至 0 時，遊戲會強制中止並顯示玩家的分數，玩家可透過點擊 Play Again 回到 Menu 再次進行遊戲。