

Wolffun farm	Phiên bản: 1.0
Report	Ngày: 23/4/2023

Report Wolffun farm

Version 1.0

Ứng viên thực hiện:

Phạm Huy Hoàng – phamhuyhoang3004@gmail.com

Wolffun farm	Phiên bản: 1.0
Report	Ngày: 23/4/2023

Mục lục

1. Tự đánh giá	3
a) Hoàn thành đầy đủ yêu cầu đề bài	3
b) Unit test	3
2. Tổng quan về game	4
a) Sơ đồ Usecase chức năng người dùng	4
b) Tổ chức cây thư mục cho mã nguồn	4
c) Lưu trữ dữ liệu, tiến độ game	4

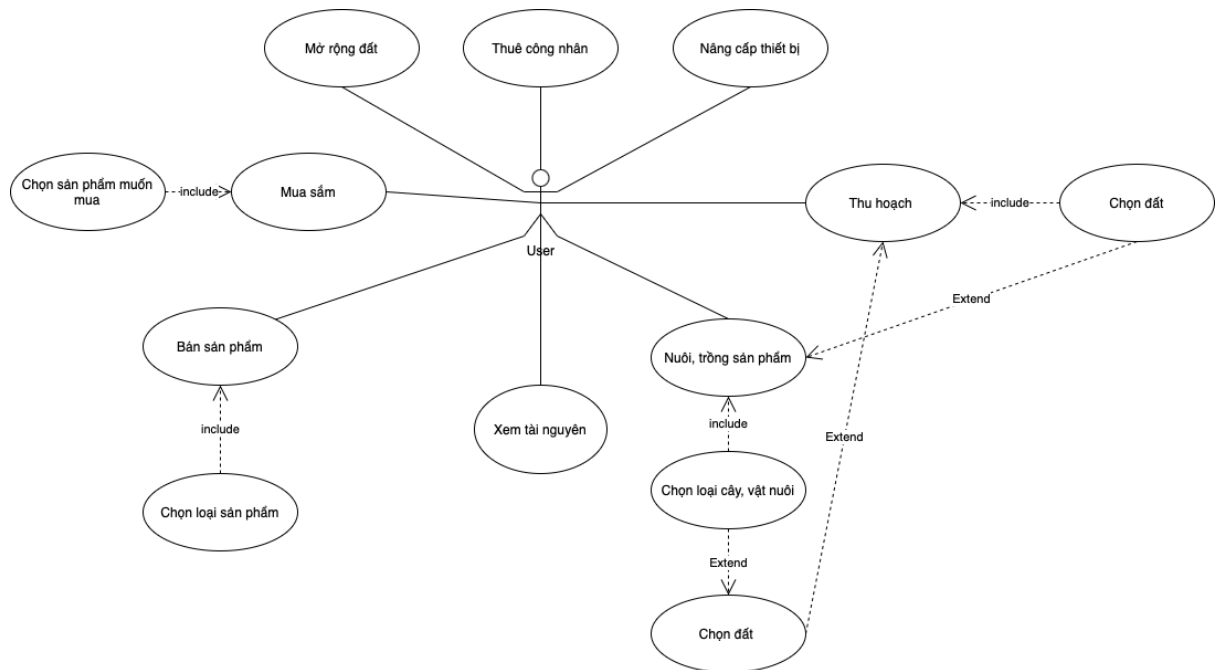
Wolffun farm	Phiên bản: 1.0
Report	Ngày: 23/4/2023

1. Tự đánh giá

- a) Hoàn thành đầy đủ yêu cầu đề bài
Hiện tại game đã hoàn thành theo các yêu cầu đã đưa ra trên luồng cơ bản của đề tài.
Về phần mong đợi
 - i. Khi tắt game, trạng thái vẫn hoạt động
Mỗi khi tắt game thời gian cuối cùng hoạt động, và dữ liệu của game sẽ được lưu lại, khi game được mở trở lại thì em sẽ bootstrap khoảng thời gian chênh lệch giữa 2 lần để game lúc nào cũng hoạt động
 - ii. Các số liệu trên đề bài có thể thay đổi, giúp design dễ dàng cân bằng game
Khi lần đầu người chơi đăng nhập em sẽ load một template file về các thông số cơ bản của em, game designer có thể sửa trực tiếp trên file này để thử nghiệm, cân bằng game.
File được lưu tại đường dẫn Assets/Resources/Data/UserResource
 - iii. Hệ thống cần được thiết kế để dễ dàng thay thế UI
Hệ thống của em được xây dựng với kiến trúc MVC, để tách độc lập View, nhằm đáp ứng việc dễ dàng thay thế UI
- b) Unit test
Em sử dụng Test Framework của unity để xây dựng các hàm test để kiểm tra các chức năng chính của game

2. Tổng quan về game

a) Sơ đồ Usecase chức năng người dùng



b) Tổ chức cây thư mục cho mã nguồn

Thư mục được tổ chức theo dạng component chức năng

- Scripts

- **Game** (Chứa các thư mục con với mỗi thư mục xử lý chức năng độc lập, bên trong gồm Model, Controller, View theo kiến trúc MVC)
 - BuyingLand
 - CroppingProduct
 - Equipment
 -
- **Utils** (Chứa các class chức năng tái sử dụng trên toàn cục)
 - DataController (Quản lý việc đọc ghi file xml)
 - Singleton (Template để tạo ra các đối tượng kế thừa lớp Singleton)
 - Thư mục ScreenSetting (config liên quan tới screen, ví dụ object anchoring,...)
- **Tests** (Chứa các class unit test cho game)
 - BuyingLandTest
 - CroppingProductTest
 - ...

c) Lưu trữ dữ liệu, tiến độ game

```

UserResource.xml Resources/Data/UserResource.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<userResource xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/
  <coin>0</coin>
  <equipment>
    <level>1</level>
    <updatePrice>500</updatePrice>
    <buffPercent>10</buffPercent>
  </equipment>
  <numWorkers>1</numWorkers>
  <taskFinishingTime>120</taskFinishingTime>
  <workerPrice>500</workerPrice>
  <productDestroyTime>3600</productDestroyTime>
  <lastOnlineTime>4/22/2023 9:36:31 PM</lastOnlineTime>
  <targetCoin>10000000</targetCoin>
  <wareHouse>
    <bin>
      <product>
        <name>Tomato</name>
        <growingTime>600</growingTime>
        <lifecycle>40</lifecycle>
        <purchasePrice>30</purchasePrice>
        <sellingPrice>5</sellingPrice>
        <sellingNumber>1</sellingNumber>
      </product>
      <numProductSeed>10</numProductSeed>
      <numProductHarvested>0</numProductHarvested>
    </bin>
    <bin> ...
  </bin>
  <bin> ...
  </bin>
  <bin> ...
  </bin>
  </wareHouse>
  <farmland>
    <numLands>3</numLands>
    <landPrice>500</landPrice>
  </farmland>
</userResource>

```

- Đây là file template XML để game designer có thể chỉnh sửa thông số của game
- File template được lưu tại Assets/Resources/Data/UserResource sẽ được sử dụng khi người dùng khởi động game lần đầu để tạo ra bản sao lưu tiến độ của người chơi trong game
- Bản sao sẽ được tạo ra tại đường dẫn của Application.persistentDataPath được tạo ra lúc game được biên dịch
- Nếu như xóa bản sao này thì sẽ tự động lấy file template để tạo lại (Chơi lại game)

Wolffun farm	Phiên bản: 1.0
Report	Ngày: 23/4/2023