* Nhóm:
  + ko đc gánh team
  + nếu có ng ko làm thì chỉ trừ điểm ng đó thôi, ng nào làm vẫn đc điểm
* **CMS**:
  + Đường Link bổ sung về **CheatSheet**:
    - *Lên để tham khảo*
    - *Thấy cái gì hay thì có thể bổ sung vào (nhớ thêm tên mình và thêm vào Table Content) (nhớ viết dễ hiểu)*

→ **Cộng điểm cá nhân**

* + - *Nếu nhóm mình có làm được gì hay (game) thì cũng có thể đăng lên:*
      * *mô tả*
      * *link download*

→ **Cộng điểm cho nhóm**

* + - Bổ sung các bài viết thoải mái, ko ngại sai, thầy sẽ chỉnh lý lại, coi như làm thư viện cho các thế hệ sau
* Chọn kịch bản Game → **Thứ 5 tuần sau** chốt đề tài **Assignment**
  + Nghỉ tết tranh thủ làm
  + => Thầy sẽ support làm assignment nhiều hơn là hỗ trợ học Coursera vì nó quá dễ

**Project**:

* Nhóm càng nhiều người thì game càng phải phức tạp, đa dạng
* Nhưng làm nhóm thì được thêm điểm working in group
* Dùng GitHub

Chấm vào buổi đầu tiên của Tuần 10 → Khối lượng công việc phải đủ lớn

Không cần phải làm nhiều, nhưng phải sâu

# Teacher Requirement

* Phải có thiết kế **hướng đối tượng**: Các loại Creep kế thừa từ nhau chẳng hạn → thầy sẽ quan tâm phần đó

PROJECT PLAN

# Thông tin sơ bộ

* Tên: ***The******Chilling Adventures of Sabrina***
* Thể loại: Platformer
* Target Platform: PC
* Mỗi tuần khi trình bày phải nói là:
  + Tuần vừa rồi đã làm đc gì
  + Kế hoạch tuần sau định làm gì

## 08/02

Công việc hôm nay:

- @Hà Trần: Add Script cho MainCharacter có thể di chuyển trái phải / nhảy; Thêm Rigidbody2D, Collider2D và thêm 1 đường thẳng bên dưới để nó di chuyển trên đó

- @Chi Kien: Add map vào Project

- Tớ: tìm cách fix cái github = gitignore

## 09/02

* Hà: Sửa animation đứng yên và jump cho MainCharacter
* Giang + Kiên:
  + Tạo Spike GameObject
  + MainCharacter chết khi chạm vào Spike
* Spike ẩn:
  + Xóa MainCharacterDetector
  + Code Hidden Spike:
    - Check khi MainCharacter đến gần vs Spike (khoảng cách theo tọa độ x / y) 1 khoảng nhất định thì mọc lên
    - Khoảng cách x / y sẽ để là SerializeField để config khác nhau cho mỗi Hidden Spike
    - Để cả 1 SerializeField cho Move Distance
* Kiên: sửa Sprite Spike
* Kiên: Làm MainCamera di chuyển theo MainCharacter
* Hà: Tạo số mạng, animation chết
  + Hiển thị số mạng còn lại trên màn hình
* Giang: Làm thêm Trap Invisible Hole

## 16/02

* Hà:
  + Làm animation chết
  + Double Jump
  + Code Scene Game Menu
    - Button Start → bấm vào thì chuyển sang Scene 1
    - Button Go to Level → đi đến 1 level nhất định
* Kiên:
  + Design Scene Game Menu
    - Chữ tên game
    - Chữ Start
  + Design Checkpoint
    - 1 lá cờ nhỏ màu đỏ
    - Có animation
* Giang:
  + Chỉ di chuyển theo khi character di chuyển ra ngoài rìa camera thôi
    - Nếu không thì làm tường dày thêm để nó ko bị lộ nền xanh
  + Code Scene 2
    - Map
    - Trap – Gameplay
    - Tạo Checkpoint
  + Code hồi sinh ở Checkpoint
    - Khi còn HP thì hồi sinh ở Checkpoint
    - khi hết HP thì hồi sinh ở đầu game và hồi lại HP như cũ
  + Sửa class HeartManager cho đúng OOP

## 21/02

* Kiên:
  + Design + Code: Scene Game Over Menu:
    - Background
    - 1 chữ Game Over
    - 2 button
      * Restart Level (chỉ chơi lại từ đầu level hiện tại)
      * Quit to Main Menu
* Hà:
  + Fix Death animation
  + Design Sprite & Map cho Level 3
* Giang:
  + Thêm checkpoint 3 của level 1

## 24/02:

* Giang:
  + Save Checkpoint vào File → JSON
    - khi tắt game đi và mở lại thì sẽ có nút Continue để chơi tiếp ở checkpoint
    - nhưng vẫn có thể Start game để chơi lại từ đầu
      * xóa tiến độ cũ
      * lưu tiến độ mới
    - Code:

Mỗi khi qua 1 checkpoint → lưu position của checkpoint vào file

Khi bấm continue → đọc dữ liệu từ file → xem xem nên chuyển sang Scene nào → chuyển sang Scene đó và ở Scene đó khi khởi động sẽ đọc position từ file JSON và chuyển mainCharacter đến position đó

Khi bấm Start → xóa dữ liệu từ file JSON → chuyển sang Scene 1 (khi này sẽ ko đọc dc dữ liệu từ file JSON nên sẽ bắt đầu từ đầu)

* + Code Level 2
    - Fix bug MovingBlock Trap
    - RockRunning Trap
      * Finish: Nảy
      * Add Srpite
      * Và đợi 1 lúc mới bắt đầu lăn nữa (hoặc có thêm 1 gameObject ẩn để kích hoạt lăn)
    - Hoàn thiện Level
      * thêm 1 trap cuối cùng: FallingFloor
* Hà:
  + Level 3:
    - Code
    - Movement bơi
* Kiên:
  + Code chuyển Scene từ Level 1 sang Level 2:
    - khi nhảy xuống sẽ có 1 gameobject ẩn detect collision → trong đó thì code chuyển sang Scene 2
  + Design Sceen EndGame
    - Khi đến GoToNextLevel ở Scene3 thì chuyển sang Scene này
    - hiển thị thông báo đã kết thúc trò chơi
    - Có nút quay lại GameMenu
  + Thêm chỉ dẫn sang Level
    - level 1
    - level 2
  + Code Select Level:
    - Tạo thêm 1 Level nữa
* Các bẫy phải quay về vị trí cũ và có tác dụng trở lại sau khi đâm trúng Player
  + 1 số cái thôi
    - Running Rock
    - CeillingTrap

## 06/03:

* Giang:
  + Build Game Android
    - Tạo project Android riêng
    - <https://youtu.be/Ska81xpB-Po>
    - Kích thước màn hình Android
    - InputManager android
      * Thêm nút di chuyển trên màn hình
      * Tham khảo:
        + Code InputManager: <https://stackoverflow.com/questions/63219332/unity-define-ui-buttons-in-input-manager>
        + Standard Asset Library: <https://youtu.be/RqomLumqwCk>
        + Input System: <https://youtu.be/5tOOstXaIKE>
        + Joystick: <https://youtu.be/bp2PiFC9sSs>
        + *Normal Button:* [*https://answers.unity.com/questions/911698/moving-character-with-touch-buttons-android.html*](https://answers.unity.com/questions/911698/moving-character-with-touch-buttons-android.html)
    - Sửa tên Game, Icon
  + [Android] Fix Bug Jump ở Checkpoint
    - Cho nó 1 Layer khác để nó ko trùng với những Layer đc đánh dấu là “WhatIsGround” trong CharacterController
    - Fix tương tự cho những GameObject ẩn khác (Detector)
  + Làm Android Movement Scene 2
  + Làm Android Movement Scene 3: dùng Joystick để di chuyển
  + Thêm nút Quit
* Kiên:
  + Design nút cho Android
    - trái / phải / nhảy
    - nút thả bom
  + Kiếm Icon mobile cho game
* Hà:
  + Fix Underwater Movement [Android]

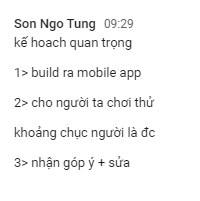
## 08/03:

* Lấy Feedback:
  + Mỗi ng lấy min = 5 feedback
  + Feedback bao gồm:
    - bản ghi âm / record về nội dung cuộc phỏng vấn
    - 1 bản ghi chép ngắn gọn tổng hợp lại ý kiến của ng chơi
  + Phỏng vấn ng chơi:
    - Chất lượng game (đồ họa, performance,...)
    - Độ khó
      * thời gian để phá đảo
    - Mức độ dễ sử dụng, có gây khó hiểu?
    - Thú vị?
    - Bug?
  + Tổng hợp các feedback vào 1 bản Word rồi gửi cho Giang
    - gồm: Tên ng feedback + tóm tắt nội dung

## Kết quả Feedback:

* Đọc file Android đã đc sửa
* Game có tạo sự khó chịu (theo dự kiến), độ khó cao nhưng không tốn quá lâu để phá đảo
* Chất lượng game:
  + đồ họa: trung bình
  + hiệu năng: mượt
* Mức độ dễ sử dụng:
  + dễ dùng nhưng cần cải thiện tự động quay ngang màn hình
  + nút có thể cho to hơn
  + nên có thêm màn hướng dẫn
* Thú vị, hay: Có
* Bug / Complaint → Sửa:
  + [defect] Thêm tính năng tự động quay ngang màn hình
  + [defect] cho nút to hơn
  + bug thoát ra vào lại full mạng
  + bug đi xuyên map chỗ trần nhà sập
  + trừ mạng mỗi lần chết ko chính xác
  + [defect] lúc mới vào game thừa nút continue
  + bug nhảy cao [PC]
    - bỏ nút Space là nhảy
  + bug đẩy ngc falling wall
  + bug hồi sinh giữa map (thỉnh thoảng bị)
  + level 3 thả bom thì collide với cái bọt phun ra tạo stack bọt

## 12/03

* From Teacher:
  + 

## 22/03: **Deadline**: **Thứ 6 25/03**

* Fix Bug: [Sửa ở cả 2 Project: **PC** & **Android**]
  + Hà:
    - Thêm tính năng tự động quay ngang màn hình
    - trừ mạng mỗi lần chết ko chính xác

Thêm biến bool check trong lúc đang collide

* + - bug đẩy ngc falling wall
    - level 3 thả bom thì collide với cái bọt phun ra tạo stack bọt
  + Kiên:
    - Thêm nhạc nền cho game
      * nhạc chơi
      * nhạc game menu
      * nhạc game over
    - Thêm Sound cho Game:
      * nhảy
      * Sound lúc chết
      * Sound lúc đá rơi
      * Sound lúc nổ (bóng phá tường trong level 2 chẳng hạn)
      * Sound tàu ngầm
    - Sound trong Android
  + Giang:
    - cho nút to hơn (Android)
    - bug thoát ra vào lại full mạng
      * khi qua Checkpoint → write to File cả số mạng hiện có
      * khi vào Game → đọc từ File → update số mạng nếu có
    - bug đi xuyên map chỗ trần nhà sập
    - lúc mới vào game thừa nút continue
      * → check: nếu ko đọc đc File thì disable nút continue:
        + màu khác
        + ko bấm dc
    - bug nhảy cao [PC]
      * bỏ nút Space là nhảy
      * cho Checkpoint 1 Layer riêng
    - bug hồi sinh giữa map (khi select level 3)
      * Sửa Collider cho cái Check Fake Background
      * Sửa Write to File:
        + khi Select Level thì xóa giá trị trong file (Scene 3)

## Chấm Project:

* Bắt đầu chuẩn bị từ khi thi xong PE (chiều T7)
* Làm Slide:
  + Toàn bộ quá trình làm game
  + cách thức thực hiện game
  + lấy ý kiến của ai, test như nào...
* Hoàn thiện Game, build