**TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

---------------o0o---------------

****

**BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN HỌC PHẦN   
LÝ THUYẾT TRÒ CHƠI VÀ ỨNG DỤNG**

**Tên đề tài: GAME KHỈ HỨNG CHUỐI**

**Giảng viên hướng dẫn: Nguyễn Việt Hưng**

**Lớp: CNTT Việt Anh 2 – K61**

**Nhóm: 08**

**Gồm các thành viên:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Họ và tên sinh viên** | **Mã sinh viên** | **Trưởng nhóm** |
| Thái Đình Sỹ | 202602954 | **x** |
| Nguyễn Hải Hà | 202608026 |  |

**Hà Nội, tháng 5 năm 2023**

**MỤC LỤC**

[CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ TRÒ CHƠI 4](#_Toc134717491)

[1.1 Tên trò chơi 4](#_Toc134717492)

[1.2 Thể loại trò chơi 4](#_Toc134717493)

[1.3 Góc nhìn trò chơi 4](#_Toc134717494)

[1.4 Chế độ trò chơi 4](#_Toc134717495)

[1.5 Đối tượng trò chơi 4](#_Toc134717496)

[1.6 Ý tưởng cốt lõi 4](#_Toc134717497)

[1.7 Mục tiêu 4](#_Toc134717498)

[1.8 Chủ đề game 4](#_Toc134717499)

[CHƯƠNG 2: BỐI CẢNH TRÒ CHƠI VÀ LUỒNG TRÒ CHƠI 5](#_Toc134717500)

[2.1 Bối cảnh câu chuyện 5](#_Toc134717501)

[2.2 Nhân vật bắt đầu câu chuyện 5](#_Toc134717502)

[CHƯƠNG 3: CHƠI TRÒ CHƠI 6](#_Toc134717503)

[3.1 Mục tiêu 6](#_Toc134717504)

[3.2 Logic của trò chơi 6](#_Toc134717505)

[3.3 Tài nguyên trò chơi 6](#_Toc134717506)

[3.3.1 Điểm 6](#_Toc134717507)

[3.3.2 Điểm cao 6](#_Toc134717508)

[3.3.3 Vật phẩm 6](#_Toc134717509)

[3.4 Diễn biến trò chơi 6](#_Toc134717510)

[CHƯƠNG 4: YẾU TỐ TRÒ CHƠI 7](#_Toc134717511)

[4.1 Môi trường 7](#_Toc134717512)

[4.2 Nhân vật 7](#_Toc134717513)

[4.3 Vật phẩm thu thập được 7](#_Toc134717514)

[CHƯƠNG 5: ĐIỀU KHIỂN I/O CHƠI TRÒ CHƠI VÀ GIAO DIỆN GUI 8](#_Toc134717515)

[5.1 Điều khiển I/O chơi trò chơi 8](#_Toc134717516)

[5.2 Giao diện GUI 8](#_Toc134717517)

[5.2.1 Giao diện Menu 8](#_Toc134717518)

[5.2.2 Giao diện chính 8](#_Toc134717519)

[5.2.3 Giao diện Kết thúc 8](#_Toc134717520)

[CHƯƠNG 6: TÍNH NĂNG HÌNH ẢNH VÀ ÂM THANH 9](#_Toc134717521)

[6.1 Tính năng trực quan 9](#_Toc134717522)

[6.2 Tính năng âm thanh 9](#_Toc134717523)

[CHƯƠNG 7: THÔNG SỐ VÀ TÍNH NĂNG HỆ THỐNG 10](#_Toc134717524)

[7.1 Yêu cầu hệ thống 10](#_Toc134717525)

[CHƯƠNG 8: TÍNH SÁNG TẠO VÀ CẢI TIẾN ĐẶC BIỆT TRONG KHÁI NIỆM TRÒ CHƠI 11](#_Toc134717526)

[8.1 Tính sáng tạo & Cải tiến đặc biệt do góc nhìn của người thứ ba 11](#_Toc134717527)

# CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ TRÒ CHƠI

## Tên trò chơi

Khỉ hứng chuối (monkey catch banana).

## 1.2 Thể loại trò chơi

Hứng đồ vật.

## 1.3 Góc nhìn trò chơi

Người thứ ba.

## 1.4 Chế độ trò chơi

Một người chơi.

## 1.5 Đối tượng trò chơi

* Tuổi từ 12 trở lên.
* Người thích những game nhẹ nhàng.

## 1.6 Ý tưởng cốt lõi

Trời bỗng nhiên đổ xuống một cơn mưa chuối. Nhân vật là một chú khỉ đang rất đói và cần hứng được càng nhiều chuối càng tốt.

## 1.7 Mục tiêu

Hứng được càng nhiều chuối càng tốt, nhặt những vật phẩm cần thiết để hứng nhiều chuối và tránh những quả boom.

## 1.8 Chủ đề game

Hứng đồ vật/Giúp khỉ hứng chuối.

# CHƯƠNG 2: BỐI CẢNH TRÒ CHƠI VÀ LUỒNG TRÒ CHƠI

## 2.1 Bối cảnh câu chuyện

Bầu trời đang trong xanh yên bình, bỗng nhiên có một luồng sáng chiếu xuống mặt đất. Từ trên trời vô vàn những quả chuối, kim cương, boom và những vật phẩm rơi xuống.

## 2.2 Nhân vật bắt đầu câu chuyện

Nhân vật (một chú khỉ) vừa tỉnh ngủ dậy. Thấy trên trời có rất nhiều chuối rớt xuống, chú quyết định chạy đến hứng thật nhiều chuối càng tốt. Người chơi phải giúp chú khỉ hứng thật nhiều chuối và tránh những quả boom.

# CHƯƠNG 3: CHƠI TRÒ CHƠI

## 3.1 Mục tiêu

* Điều khiển chú khỉ.
* Hứng chuối và kim cương.
* Thu thập item buff để tăng hiệu suất.
* Tránh boom và các item debuff.

## 3.2 Logic của trò chơi

* Nhân vật chỉ có thể di chuyển sang trái hoặc phải.
* Thời gian càng lâu thì số lượng vật phẩm rơi xuống càng nhiều.
* Nếu nhân vật bị trúng boom quá nhiều lần thì sẽ end game.

## 3.3 Tài nguyên trò chơi

### 3.3.1 Điểm

* Mỗi vật phẩm có giá trị số điểm khác nhau.
* Chuối có điểm cao hơn kim cương.

### 3.3.2 Điểm cao

Là số điểm cao nhất mà người chơi chơi được.

### 3.3.3 Vật phẩm

Các vật phẩm sẽ tự động kích hoạt khi chạm vào nhân vật.

## 3.4 Diễn biến trò chơi

Trò chơi sẽ tiếp tục khi số mạng của nhân vật lớn hơn 0.

# CHƯƠNG 4: YẾU TỐ TRÒ CHƠI

## 4.1 Môi trường

Địa điểm của trò chơi là một khu vực trống ở trong khu rừng gần nhà chú khỉ.

## 4.2 Nhân vật

Chú khỉ

## 4.3 Vật phẩm thu thập được

* Bình tăng tốc chạy
* Bình giảm tốc chạy
* Đồng hồ làm chậm
* Trái tim tăng mạng

# CHƯƠNG 5: ĐIỀU KHIỂN I/O CHƠI TRÒ CHƠI VÀ GIAO DIỆN GUI

## 5.1 Điều khiển I/O chơi trò chơi

* Bàn phím
* Chuột
* Phím A, D hoặc ←, →

## 5.2 Giao diện GUI

### 5.2.1 Giao diện Menu

Tùy chọn: - Nhập tên người chơi

- Play game

### Giao diện chính

Tùy chọn: - Bật nhạc

-Tắt nhạc

-Tạm dừng game

### Giao diện Kết thúc

Tùy chọn: - Quay lại Menu

-Chơi lại game

- Hiện BXH

# CHƯƠNG 6: TÍNH NĂNG HÌNH ẢNH VÀ ÂM THANH

## 6.1 Tính năng trực quan

* Trên cùng bên trái - số mạng chơi còn lại của nhân vật
* Trên cùng bên phải – bật nhạc
* Dưới nút bật nhạc – tắt nhạc
* Dưới nút tắt nhạc – tạm dừng game

## 6.2 Tính năng âm thanh

* Tiếng khi hứng được chuối, kim cương, item
* Tiếng khi trúng phải boom

# CHƯƠNG 7: THÔNG SỐ VÀ TÍNH NĂNG HỆ THỐNG

## 7.1 Yêu cầu hệ thống

* Bàn phím
* Chuột
* Loa
* RAM
* Ổ cứng
* Bộ nhớ đồ họa
* Windows 7 trở lên

# CHƯƠNG 8: TÍNH SÁNG TẠO VÀ CẢI TIẾN ĐẶC BIỆT TRONG KHÁI NIỆM TRÒ CHƠI

## 8.1 Tính sáng tạo & Cải tiến đặc biệt do góc nhìn của người thứ ba

* Người thứ ba làm cho trò chơi trở nên phức tạp hơn
* Thêm hiệu ứng và chuyển màn sau 1 khoảng thời gian
* Thêm hiệu ứng âm thanh – khi nhân vật di chuyển sẽ phát ra âm thanh