**Mô hình game mẫu để tham khảo: https://l1pz.itch.io/sky-angel**

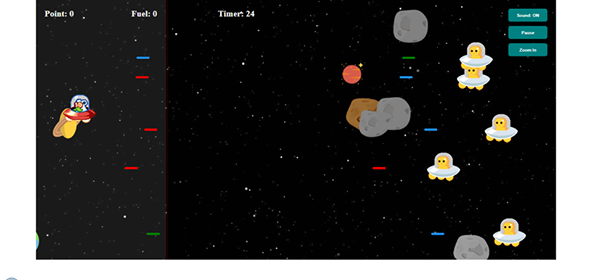
Trong những năm gần đây, Internet đã trở thành một phần không thể thiếu trong cuộc sống hàng ngày của chúng tôi, cho phép phổ biến thông tin trong một nguồn nội dung và tương tác vô tận. Chơi game đóng một vai trò nổi bật trong hàng ngày của chúng tôi cuộc sống, cho phép hàng triệu người được tiếp cận với niềm vui và giải trí một cách nhanh chóng và miễn phí. Suy nghĩ về các khái niệm này, bạn đã quyết định phát triển một trò chơi nhỏ hoạt động trong web phổ biến nhất trình duyệt và thể hiện tài năng của bạn trong kỹ năng thiết kế và phát triển web. Trò chơi sẽ được gọi là Thiên thần bầu trời.

Sự phát triển của trò chơi sẽ liên quan đến việc sử dụng HTML và CSS để thiết kế bố cục và phía máy khách lập trình (JavaScript và thư viện mã nguồn mở) cho các chức năng trò chơi. Một vài tập tin đa phương tiện sẽ là được cung cấp trong một tệp zip. Bạn có thể tạo phương tiện mới và sửa đổi bất cứ điều gì cung cấp cho bạn cho trò chơi.

Trò chơi của bạn sẽ được phát triển ở độ phân giải máy tính bảng với 1024x768 pixel (chiều rộng x chiều cao). Nếu trò chơi được mở trong một màn hình lớn hơn, trò chơi phải ở giữa màn hình (theo chiều ngang và chiều dọc).

MÔ TẢ DỰ ÁN VÀ NHIỆM VỤ

Bạn sẽ tạo chức năng của trò chơi bằng JavaScript đảm bảo Trò chơi hoạt động chính xác trong các trình duyệt web khác nhau, theo các yêu cầu được mô tả bên dưới.



Trò chơi SkY Angel sử dụng các yếu tố được mô tả dưới đây:

1. Máy bay: Yếu tố được điều khiển bởi người dùng.

2. Mây: Các yếu tố di chuyển từ phải sang trái để tạo ấn tượng về chuyển động của máy bay trong

bầu trời

3. Chim: Các yếu tố mà máy bay cần phải né.

4. Sao: Các yếu tố mà máy bay cần để tăng bộ đếm sao star.

5. Dù: Các yếu tố mà máy bay cần có để tăng mức nhiên liệu.

6. Bộ đếm nhiên liệu: Các yếu tố cho thấy lượng nhiên liệu có sẵn.

7. Star Counter: Các yếu tố cho thấy máy bay có bao nhiêu ngôi sao.

8. Hẹn giờ: Các yếu tố cho thấy thời gian máy bay đã bay.

9. Nút âm thanh: Bật và Tắt âm thanh trong trò chơi.

10. Nút Kích thước Tự động: Lên và Xuống để tăng và giảm kích thước phông chữ.

11. Nút Tạm dừng / tiếp tục: Nút để tạm dừng / tiếp tục trò chơi.

CHỨC NĂNG TRÒ CHƠI

1. Nhấn nút trò chơi Bắt đầu trò chơi trên màn hình ban đầu, trò chơi bắt đầu, máy bay bắt đầu bay trong một hoạt hình cách và các đám mây nên di chuyển từ phải sang trái để tạo ấn tượng về chuyển động của máy bay trên bầu trời. Các bộ hẹn giờ được bắt đầu và hiển thị thời gian máy bay đang di chuyển. Bộ đếm nhiên liệu, bắt đầu giảm, một điểm mỗi giây. Khi trò chơi bắt đầu, có 10 điểm nhiên liệu cho người chơi 10 giây để bay.

2. Người dùng có thể di chuyển tàu vũ trụ trong màn hình bằng các khu vực hợp lý mà bạn đưa vào giao diện. Là một bộ điều khiển trò chơi điện tử, các khu vực này được kích hoạt trong chuột di chuột và hủy kích hoạt trong hành động rời chuột. Các khu vực phải được vẽ trong phân phối chéo. Vùng lên di chuyển tàu vũ trụ chính lên. Khu vực xuống di chuyển tàu vũ trụ chính xuống. Khu vực bên trái di chuyển tàu vũ trụ chính ở bên trái và khu vực bên phải di chuyển tàu vũ trụ chính sang phải. Không phải vậy có thể bay tàu vũ trụ ra khỏi màn hình.

3. Trong chuyến bay, máy bay cần tránh những con chim được trình bày trên bầu trời. Nếu máy bay đâm vào một con chim, trò chơi kết thúc. Những con chim cần được trình bày ở vị trí ngẫu nhiên và theo cách hoạt hình, bay từ phải sang trái. Nó phải luôn luôn có thể cho máy bay tránh những con chim (ví dụ, không có bức tường rắn nào của chim không thể bay qua).

4. Trong chuyến bay, máy bay cần thu thập sao rơi từ trên trời xuống. Cho mỗi Biểu tượng nhảy dù được thu thập, bộ đếm nhiên liệu được tăng lên trong 10 điểm (10 giây). Tối đa nhiên liệu bộ đếm là 30. Mỗi ngôi sao thu thập được tăng bộ đếm sao trong 1 điểm. Bộ đếm sao bắt đầu bằng 0 điểm.

5. Dù và sao được trình bày theo cách hoạt hình thả xuống (từ trên cùng của màn hình) trong bầu trời ngẫu nhiên.

6. Trong chuyến bay, người dùng có thể tạm dừng trò chơi bằng cách nhấp vào nút tạm dừng hoặc bằng cách nhấn chữ p trong bàn phím. Khi trò chơi bị tạm dừng, tất cả các tương tác và âm thanh phải được dừng lại. Nếu người dùng nhấp vào nút tạm dừng một lần nữa hoặc nhấn lại phím cách, trò chơi tiếp tục từ thời điểm đó tạm dừng

7. Các đám mây trong nền cần phải trình bày một hình ảnh động để tạo cảm giác chuyển động.

8. Nếu bộ đếm nhiên liệu đạt đến không, trò chơi kết thúc.

9. Khi trò chơi kết thúc, hình động dừng lại và bộ đếm thời gian dừng lại, trò chơi sẽ thu thập tên của người dùng trong một trường mẫu.

10. Tên người dùng, thời gian bay và số lượng sao thu được cần phải được đăng ký trong máy chủthông qua một yêu cầu AJAX. Gửi thông tin này đến địa chỉ máy chủ và sử dụng các biến sau:

1.1. http: //xxxxxxxxx/register.php

1.2. Phương pháp:Post

1.3. tên: tên của người dùng

1.4. thời gian: số (số nguyên) thời gian tính bằng giây

1.5. sao: số (số nguyên) của các sao đã thu

11. Register.php sẽ đăng ký thông tin của bạn trong một cơ sở dữ liệu được chia sẻ với tất cả các đối thủ cạnh tranh và sẽ trả về Thông tin JSON với một bảng xếp hạng của người dùng. Một ví dụ về cấu trúc JSON được trình bày dưới đây:

[

{"id": "1", "name": "Người chơi 1", "thời gian": "20", "sao": "10"},

{"id": "2", "name": "Người chơi 2", "thời gian": "14", "sao": "8"}

]

12. Trò chơi thể hiện thứ hạng cho người dùng bằng nút Bắt đầu trò chơi Trò chơi cho phép khởi động lại trò chơi.

13. Xếp hạng cần phải được sắp xếp theo số lượng sao thu thập được và trong thời gian trôi qua theo thứ tự giảm dần.Nếu có nhiều hơn một người dùng có cùng số lượng sao được thu thập và cùng một lúc, họ sẽ nhận được cùng một vị trí trong bảng xếp hạng. Dữ liệu JSON được máy chủ trả về không được sắp xếp, đó là thứ tự nhiệm vụ của bạn một cách chính xác dữ liệu để trình bày cho người dùng.

14. Để tăng tương tác trò chơi, một số hiệu ứng âm thanh cần được sử dụng:

1. nền.mp3: được sử dụng trong chuyến bay;

2. hit.mp3: chơi khi chuyến bay chạm một con chim (trò chơi kết thúc);

3. star.mp3: chơi khi máy bay có một ngôi sao;

4. finish.mp3: được phát khi hết nhiên liệu (trò chơi kết thúc).

15. Phải có tùy chọn để tắt / bật âm thanh trò chơi. Nếu âm thanh bị tắt, không có âm thanh nào chơi. Nếu âm thanh được bật, tất cả âm thanh phải được phát.