

مستند طراحی بازی

Where is my jacket?

استاد

دکتر مینایی

نویسندگان

نیما همتی

فرید صمصامی پور

محمد عبدوس

بهار ۹۱

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فصل اول : معرفی بازی

- داستان بازی
- سبک بازی
- بازی‌های مشابه
- حال و هوای بازی
- جمع کردنی‌ها

فصل دوم : مکانیک‌های اصلی

- مکانیک‌های اصلی
- زاویه دوربین
- کلیدهای بازی
- حرکت کردن
 - راه رفتن
 - پریدن
 - دوربین
 - بالا رفتن از نردبان
- پریدن
- تیراندازی
- برداشتن آیتم‌ها
- تیراندازی و مبارزه
 - دشمن‌ها
 - شلیک به دشمن

HUD

- وضعیت سلامت
- آمار تعداد تیرها
- پیغام‌های فشاردادن کلید اکشن
- افکت وضعیت نزدیک به مرگ
- وضعیت امتیازها
- سیستم احیا سلامتی
- مردن

منوها

- منو اصلی
 - بازی جدید
 - انتخاب مرحله بازی
 - تنظیمات
 - سازندگان
 - خروج
- منوی Pause
 - برگشت به بازی
 - آغاز مجدد
 - تنظیمات
 - خروج به منوی اصلی
- منوی انتهای بازی
 - آغاز مجدد
 - خروج به منوی اصلی

معرفی بازی

این بازی یک بازی ۲ بعدی است که در آن بازیکن باید از میان موانعی که وجود دارد عبور کرده و سعی کند با آنها برخوردی نداشته باشد. همچنین باید در طول بازی برای پیشبرد اهداف خود و رسیدن به مراحل بالاتر آیتم‌هایی را جمع آوری نماید. هدف بازی این است که در هر مرحله با استفاده از کلیدی که پیدا می‌کند درب پایان مرحله را باز کرده و به مرحله بعد برود.

داستان بازی

شخصیت اصلی بازی در یک سرزمین دور زندگی می‌کند. او خانواده‌ای ندارد ولی یک یادگاری ارزشمند از آن‌ها دارد، گُتی که مادرش برایش دوخته است. این کت در ظاهر ساده به نظر می‌رسد ولی یک خاصیت جادویی دارد و آن این است که می‌تواند فرد صاحبش را قدرتمند کند! در یک روز آفتابی موجوداتی ناشناخته که آوازه‌ی این کت جادویی را شنیده بودند به سرزمین آن‌ها حمله کرده و آن کت را می‌دزدند. کاراکتر اصلی بازی برای باز پس‌گیری این کت آن‌ها را تعقیب کرده و به دنیای ناشناخته‌ای پا می‌گذارد که در آن درب‌های متعددی موجود است و برای گذر از هر درب باید کلید مخصوص به آن را داشته باشد. موجودات ناشناخته برای عبور خود این کلیدها را در مکان‌هایی پنهان کرده و از آن محافظت می‌کنند. در نهایت کاراکتر بازی به درب نهایی می‌رسد که پشت آن درب، کت جادویی وی قرار دارد، ولی رسیدن به این مرحله به همین سادگی‌ها نیست و در طول مسیر باید با دشمنان جنگیده و از موانع سختی عبور کند.

سبک بازی

سبک این بازی "Platformer" است. بازی‌هایی به این سبک بسیار می‌باشند و طرفداران خاص خود را دارند، این بازی‌ها معمولاً به این صورت شکل می‌گیرند که در آن کاراکتر و شخصیت اصلی بازی باید به دنبال حل معماهایی که در طول بازی در نظر گرفته شده‌اند، باشد و پس از حل آن‌ها به باقی مراحل بازی بپردازد. این گونه بازی‌ها که معمولاً نیازی به فناوری و دستاوردهای بالایی از دنیای سخت افزار و نرم‌افزار ندارند همه ساله بسیاری از مخاطبان دنیای بازی را به سمت خود

جذب می‌کنند. این بازی‌ها معمولا تنها با استفاده از کلیدهای صفحه کلید بازی می‌شوند که کارهایی چون حرکت کردن و اکشن‌ها با استفاده از آن‌ها صورت می‌گیرد. بازی ما در حال حاضر به صورت ماجراجویانه و معماگونه طراحی و برنامه‌ریزی شده و به صورت تک‌نفره بازی می‌شود. لازم به ذکر است که این بازی قابلیت چندنفره بازی شدن و آنلاین را ندارد.

بازی‌های مشابه

در این بازی با توجه به اینکه امروزه استقبال بازی کننده‌ها به سمت اینگونه از بازی‌ها روز به روز بیشتر می‌گردد و همچنین طراحان و سازندگان نیز روی به این سمت از بازی‌های رایانه‌ای آورده‌اند نمونه‌های زیادی را میتوان از این دسته از بازی‌ها مثال زد که از مهم‌ترین آن‌ها میتوان به Milky Bear Riches Rider، Fancy Pants Adventure و ... نام برد.

حال و هوای بازی

در ابتدای بازی مرحله ای هر چند بسیار ساده و کوچک برای یادگیری بازیکن در نظر گرفته شده است که در آن قسمتی از کاراکترهای اصلی بازی اعم از موانع، نردبان‌ها، کاراکترهای دشمن و ... به نمایش گذاشته می‌شوند. به صورت کلی بازی در فضای فانتزی پیش رفته که در آن کاراکتر بازی باید به دنبال حل مسئله‌ها و معماهایی که برای وی پیش می‌آید باشد و پس از حل آن‌ها می‌تواند به سراغ باقی مراحل و قسمت های بازی برود. در شکل زیر شخصیت اصلی بازی را که در حال حاضر برای بازی در نظر گرفته شده، مشاهده می‌کنید.



شکل ۱ - شخصیت بازی

شرط پیروزی بازی در هر مرحله این است که بازیکن بتواند کلیدی را که در نقشه بازی پنهان شده، بدست آورد و با استفاده از آن درب پایانی مرحله را باز کرده و مرحله را به پایان برساند و وارد مرحله بعدی شود. برای اتمام بازی، بازیکن باید تمامی مراحل را با موفقیت پشت سر بگذارد و کلید مرحله آخر را نیز پیدا کرده و درب مرحله پایانی را باز کند تا پیروز بازی شود. اگر بازیکن نتواند کلید را بدست آورد و درصد سلامت وی به صفر برسد بازیکن می‌میرد و آن مرحله از بازی را که در آن قرار دارد باید مجدداً از سر گیرد.

جمع کردنی ها

در طراحی و برنامه ریزی اولیه بازی مانند بسیاری از بازی‌های این سبک کاراکتر اصلی بازی باید آیتم‌ها و موارد مختلفی را برای پیش‌برد باقی مراحل و قسمت‌های مختلف بازی جمع کند که البته برای هر کدام کاربردهای خاصی در نظر گرفته شده است. در حال حاضر فهرست آیتم‌های جمع کردنی این بازی از این قرار است:

- کلید در بسته

بازیکن باید در هر مرحله کلیدی را پیدا کند که با استفاده از آن بتواند درب هر مرحله را باز کرده و به مرحله بعد برود. قابل ذکر است که در صورت بدست نیاوردن کلید، بازیکن نمی‌تواند به مرحله بعد صعود کند. معمولاً کلید هر مرحله در جایی قرار دارد که برای بدست آوردن آن باید سرعت عمل و دقت بالایی داشت.

- اسلحه

بازیکن باید برای از بین بردن دشمنان از اسلحه استفاده می‌کند. این اسلحه دارای تیرهای کمی می‌باشد و ممکن است بازیکن تا قبل پایان مرحله تیر کم بیاورد، لذا باید از بسته‌های تیر نیز استفاده کند.

- بسته تیر

بازیکن با بدست آوردن این بسته‌ها می‌تواند اسلحه خود را پر کند و دشمنان را از پای در آورد. این بسته‌ها در دو نوع ۴ تایی و ۸ تایی موجود می‌باشد.

- بسته احیای سلامتی

بازیکن با استفاده از این بسته‌ها می‌تواند سطح سلامت خود را که ممکن است به علت برخورد با دشمنان کاهش یافته باشد، ارتقا دهد.

مکانیک‌های اصلی

در این بخش قصد داریم تا مکانیک‌های اصلی بازی را شرح دهیم که به صورت حرکت به اطراف و همچنین کارهایی چون تیراندازی و بالارفتن از نردبان است.

زاویه دوربین

زاویه دوربین همانطور که از سبک بازی مشخص است از روبه‌رو می‌باشد، یعنی کاراکتر اصلی بازی در آن مشاهده می‌گردد و تمامی صحنه‌ها از روبرو نمایش داده می‌شود. این نوع زاویه دوربین برای زمانی است که کاراکتر اصلی بازی همه کاره بازی است و تمامی اتفاقات پیرامون و حول محوریت وی اتفاق می‌افتد که مزیت این زاویه دوربین این است که بازی کننده در هر لحظه از تمامی فضا و اطراف کاراکتر اصلی بازی اطلاعات کافی را دارد. در این بازی فرد بازی کننده هیچ اختیاری نسبت به دوربین ندارد و دوربین مطابق با حرکت کاراکتر و شخصیت اصلی بازی تغییر می‌کند. به طور کلی نحوه و سرعت تغییر و حرکت دوربین متناسب با حرکت کاراکتر اصلی است و با سرعت حرکت آن برابر است.

کلیدهای بازی

- UP = پریدن
- Right = حرکت به سمت راست
- Left = حرکت به سمت چپ
- Ctrl = کلید اکشن
- Space = تیراندازی

حرکت کردن

به طور کلی مهمترین کار بازیکن در این بازی حرکت کردن و عبور از موانع در نظر گرفته شده است. به همین دلیل مکانیک‌های اصلی بازی را تنها می‌توان در بخش حرکت کردن در نظر گرفت که به این لحاظ پیچیدگی خاصی را دارا نیستند.

آنچه که برای کاراکتر اصلی داستان در نظر گرفته شده است تنها شامل حرکت کردن در جهات مختلف و همچنین پریدن است که در قسمت حرکت کردن تنها راه رفتن برای وی مد نظر است.

راه رفتن

به صورت پیش فرض با فشار دادن کلیدهای Right – Left کاراکترهای اصلی بازی به سمت راست و چپ حرکت می‌کند.

- Right : راه رفتن به سمت راست. با نگه داشتن این کلید کاراکتر اصلی بازی به سمت راست حرکت میکند. هرگاه این کلید تنها یکبار فشار داده شود کاراکتر اصلی بازی به مقدار کمی حرکت کرده و از حرکت می‌ایستد که البته متناسب با حرکت وی دوربین هم حرکت میکند. اما در زمانی که این کلید به صورت پیاپی فشرده گردد کاراکتر اصلی بازی شروع به حرکت پیوسته به سمت راست می‌کند. همچنین در این حالت جهت دید و سمت روی کاراکتر اصلی به سمت راست است.

- Left : راه رفتن به سمت چپ. در این کلید همانند آنچه که برای Right شرح داده شد کاراکتر با زدن این کلید به سمت چپ حرکت میکند و همچنین جهت حرکت و روی کاراکتر نیز به سمت چپ عوض میگردد. باقی تعاریف دقیقاً مطابق با آنچه که برای Right آمده است در این کلید نیز صدق می کند.

- Up : پریدن. با زدن این کلید کاراکتر به سمت بالا پرش می نماید. در صورتی که یکی از کلیدهای جهت راست یا چپ را نگه داریم کاراکتر اصلی بازی به سمت راست و یا چپ مطابق با کلید مربوطه پرش می نماید.

- Ctrl : این کلید جهت امور خاص و کارهای اکشن در نظر گرفته شده است. کارهایی چون هل دادن موانع متحرک، بالارفتن از نردبان، برداشتن آیتم ها، بازکردن درهای بسته با استفاده از کلید و ... با استفاده از این کلید انجام می شود.

- Space : این کلید برای تیراندازی در نظر گرفته شده است. کاراکتر اصلی بازی پس از اینکه موفق به اخذ آیتم اسلحه شد می تواند به سمت دشمن های در نظر گرفته شده تیر اندازی نماید. برای این کار باید کلید Space را فشار دهد. با هر بار فشار دادن این کلید تنها یک تیر از سلاح وی خارج می گردد و پس از فشار دادن مجدد تیر بعدی از اسلحه خارج می شود.

- حرکتهای ترکیبی نیز در این بازی ممکن است برای مثال برای پرش به سمت راست یا چپ باید کلیدهای UP و یکی از کلیدهای Left – Right فشار داده شود.

- برای اینکه کاراکتر در زمان حرکت یا پرش تیراندازی نماید باید یکی از کلیدهای حرکتی را به همراه کلید Space فشار دهد.

- در هنگام ثابت ایستادن کاراکتر اصلی هیچ واکنشی را از خود نشان نمی دهد و همچنین دوربین در همان حالتی که در موقعیت کاراکتر بوده است نمایش داده می شود.

- در هنگامی که کاراکتر در حال راه رفتن است و کلیدهای حرکتی رها گردند کاراکتر متوقف می شود. حرکت کاراکتر مومنوم دارد یعنی توقف ناگهانی در کار نیست و پیش از توقف نهایی مقدار کمی به همان سمتی که در حال حرکت بوده است رفته و سپس از حرکت می ایستد.

- در حالتی که کاراکتر اصلی در حال حرکت به مانع ثابتی برخورد کند به علت وجود مانع ثابت از حرکت می‌ایستد، اما در همان جایی که هست درجا خواهد زد. یعنی خوردن به مانع باعث توقف حرکت نمی‌شود و تنها باعث متوقف شدن حرکت وی به آن جهت می‌گردد.
 - در حالتی که کاراکتر به مانع متحرک برخورد کند با نگه داشتن کلید اکشن کاراکتر مانع را به سمت حرکت هل می‌دهد و به همراه آن حرکت می‌کند. لازم به ذکر است که در بازی برخی موانع قابلیت جابه‌جایی را دارند و باقی آن‌ها ثابت در نظر گرفته شده‌اند.
- از حالت‌های راه رفتن می‌توان به موارد زیر اشاره داشت :

- ایستادن
- دویدن
- پریدن
- تیراندازی
- اکشن

پریدن

با فشار دادن کلید UP کاراکتر به هوا می‌پرد. این عملیات به صورت عبور از موانع برای وی در نظر گرفته شده است. در صورتی که در حال راه رفتن کاراکتر از این کلید استفاده نماید متناسب با جهت حرکت به همان سمت می‌پرد.

تیراندازی

کاراکتر اصلی با استفاده از آن چیزی که برای وی در نظر گرفته شده است، پس از برداشتن آیتم اسلحه از زمین، قادر به تیراندازی به سمت جلو (همان سمتی که روی حرکتی کاراکتر است) می‌باشد. برای این کار باید با استفاده از کلید Space تیرها را رها نماید. هر زمان که بازیکن این

کلید را فشار دهد تنها یک تیر از سلاح خارج می‌گردد و پس از فشار دادن مجدد این کلید تیر دیگری از اسلحه خارج می‌شود.

برداشتن آیتم‌ها

در طول بازی آیتم‌های مختلفی برای پیش‌برد مراحل مختلف بازی در نظر گرفته شده است. از جمله مهمترین آن‌ها می‌توان به اسلحه، بسته‌های تیر، سیستم احیای سلامتی، کلید درهای بسته نام برد. بازیکن زمانی که به یکی از این موارد برسد می‌تواند با فشار دادن کلید اشکن (Ctrl) آن را از روی زمین بردارد.

دشمن‌ها

از آنجایی که بازی به صورت فانتزی در نظر گرفته شده است، دشمن شخصیت فانتزی داشته و به هیچ عنوان نمونه خارجی ندارد! در بیشتر فضای بازی سعی شده است حرکات دشمن فرضی محدود گردد و تنها در همان موقعیتی که برای وی در نظر گرفته شده است حرکت کرده و در صورتی که کاراکتر اصلی بازی به آن برخورد کند یکی از المان‌های سلامت وی کم می‌گردد. در این بازی دو نوع دشمن در نظر گرفته شده است که البته به ظاهر کاملاً شبیه یکدیگر هستند با رنگهای متفاوت. برای از بین بردن آن‌ها کافی است به دشمن رنگ آبی تنها یک تیر برخورد کند اما در رنگ قرمز باید دو تیر به آن‌ها برخورد کند تا نابود گردند.

اما تنها در مراحل پایانی بازی است که دشمنی وجود دارد که با استفاده از هوش مصنوعی در نظر گرفته شده برای وی، قادر است به دنبال کاراکتر اصلی حرکت کند در هر بار برخورد با کاراکتر مقداری از المان و نشانه سلامت وی را می‌گیرد.

شلیک به دشمن

دشمن در برابر تیری که به سمت وی رها می‌گردد هیچ واکنشی را از خود نشان نمی‌دهد. در دشمن‌های آبی رنگ خوردن یک تیر باعث می‌گردد به طور کلی نابود گردند، این در حالی است که در رنگ‌های قرمز حتماً باید دو تیر به وی برخورد کند تا از پای در آید!

در این بازی‌ها HUD یا همان Heads Up Display سیستم نشان‌دادن آمار و اطلاعات بازی در صفحه نمایش خود بازی است تا بازیکن نیاز به نگاه کردن به جای دیگری به جز صفحه بازی برای بدست آوردن آمار و اطلاعات بازی نداشته باشد.

سیستم HUD که برای این بازی در نظر گرفته شده است به صورت زیر است :

- وضعیت سلامت
این مورد همان خط سلامت یا Health Bar نامیده می‌گردد که میزان سلامتی کاراکتر اصلی را نمایش می‌دهد. نوار اصلی کاراکتر شامل سه قسمت است که با هر بار برخورد به دشمن‌ها یکی از قسمت‌های خط سلامت وی از بین می‌رود. پس از برداشتن آیتم احیای سلامت از زمین تنها یکی از قسمت‌های خط سلامت پر می‌گردد.
- آمار تعداد تیرها
پس از اینکه کاراکتر آیتم اسلحه را از روی زمین برداشت، تعداد محدودی از تیر برای وی در نظر گرفته می‌گردد. همچنین با برداشتن بسته‌های تیر، تعدادی تیر به آن اضافه می‌شود. هر بار که کاراکتر اصلی تیری را رها می‌کند تعداد این تیرها یک عدد کاهش پیدا می‌کند.
- پیغام‌های فشاردادن کلید اکشن
در زمانی که بازیکن مراحل اولیه و به قولی یادگیری را سپری می‌کند در زمانی که به موردی رسید که نیازمند این بود اکشن خاصی را داشته باشد بازی به بازیکن پیغام‌های مناسب جهت اعمال مناسب کلید اکشن را می‌دهد. کلید اکشن Ctrl است و در مواقع مورد نیاز پیغامی همچون "برای انجام کلید اکشن را فشار دهید" نمایش داده می‌شود.
- افکت وضعیت نزدیک به مرگ
زمانی که بازیکن به قسمت آخر خط سلامت خود برسد یعنی در خطر مرگ است و در این زمانی دور نوار سلامت وی حاشیه قرمزی را فرا می‌گیرد تا به بازیکن هشدار خطر

مرگ را بدهد. با رسیدن به آیتم سیستم احیای سلامت و پر شدن قسمت بعدی نوار سلامت این حالت برطرف می‌گردد. این اخطار برای هیجان انگیزتر کردن جو بازی است.

- سیستم احیا سلامتی

همان‌طور که در بالا اشاره شد این سیستم دارای سیستم احیای سلامتی است اما این سیستم هر بار تنها یک قسمت خالی از نوار سلامت وی را پرمی‌کند. این سیستم به این صورت فعالیت می‌شود که پس از هربار صدمه دیدن کاراکتر اصلی و کم شدن یک قسمت از سلامتی وی در صورتی که بازیکن به یکی از آیتم‌های سیستم احیای سلامت برسد برای وی قسمت خالی بلوک سلامت را پرکرده تا بازیکن زمان بیشتری را برای ادامه بازی داشته باشد.

- مردن

در صورت خالی شدن نوار سلامت کاراکتر اصلی بازی می‌میرد. در هنگام مردن دوربین دیگر حرکتی نداشته و بر روی صفحه نمایش خطاری مبنی بر مردن کاراکتر نمایش داده می‌شود و سپس منوی انتهای بازی نمایان می‌شود.

منوها

- منوی اصلی

منوی اصلی بازی به صورت زیر برنامه‌ریزی و تعبیه شده است :

- بازی جدید
- انتخاب مرحله بازی
- تنظیمات
- سازندگان
- خروج

بازی جدید :

این گزینه بازیکن را وارد مرحله ۱ کرده و کاربر مجبور است از ابتدا شروع به بازی کند.

انتخاب مرحله بازی :

در این قسمت کاربر میتواند از بین مراحل که برای بازی در نظر گرفته شده است یکی را انتخاب کرده و شروع به بازی کردن کند.

تنظیمات :

بازیکن را به منوی دیگری که در آن تنظیمات صدا و گرافیک و ... آمده است ارجاع می‌دهد.

سازندگان :

در این قسمت به طور بسیار مختصر شرحی از تیم سازنده بازی و همچنین تخصصشان آمده است و همچنین نحوه ارتباط و تعامل با آنها نیز در این قسمت بیان شده است.

خروج:

کاربر را به سیستم عامل باز می‌گرداند.

• منوی Pause

منوی توقف یا Pause در حین بازی با زدن کلید Esc بالا می‌آید. در این منو در سمت راست این گزینه‌ها موجود است :

- برگشت به بازی
- آغاز مجدد
- تنظیمات
- خروج به منوی اصلی

- منوی انتهای بازی

در زمانی که بازیکن بازی را می‌بازد و به اصطلاح کاراکتر اصلی بازی می‌میرد این منو به نمایش داده می‌شود که شامل گزینه های زیر است :

- آغاز مجدد

- خروج به منوی اصلی