

به نام خدا

پروژه پایانی درس برنامه نویسی پیشرفته

بازی لاک پشت‌ها

سلام ، امیدوارم حالتون خوب باشه و دوران قرنطینه رو به خوبی سپری کنید!

از اونجایی که ما اساتید دوست نداریم توی دوران قرنطینه حوصله دانشجوهامون سر بره و احساس دلتنگی برای دانشگاه کنند، تصمیم گرفتم پروژه تون رو مطرح کنم که کم کم

دست به کار بشید و دوران قرنطینگی رو راحت تر بگذرونید 😊

بریم سراغ تعریف پروژه ...

کاری که شما باید انجام بدید درست کردن یه بازی با استفاده از مفاهیم شی گرایه هست، شکل این بازی یه چیزی شبیه شکل زیره ولی می تونه از گرافیک خیلی بهتری هم برخوردار باشه. اونش برمی گرده به سلیقه شما 😊



دو تا ماریو توی این بازی وجود دارن. (همون آدمکه) که از نقطه بالایی که مشخص شده شروع به حرکت می کنند. توی این بازی یه سری لاک پشت وجود داره که محل قرار

گرفتن و سرعت حرکت این لاک پشت‌ها به صورت تصادفی یا random موقع اجرای بازی مشخص می‌شود. در هر مرحله از بازی تعداد و سرعت لاک پشت‌ها بیشتر می‌شود. این لاک پشت‌ها در محلی که قرار دارند به سمت چپ حرکت می‌کنند تا به انتها برسند و دوباره برمی‌گردند و به سمت راست حرکت می‌کنند تا به انتها برسند.

قابلیت‌هایی که ماریوها دارند این است که می‌توانند به سمت چپ یا راست حرکت کنند. همچنین وقتی موقعیتشون روی محل‌های خالی قرار گرفتن میفتن روی خط پایینی. همچنین می‌توانند تیر پرتاب کنند.

کاری که ماریوها باید انجام بدن این است که همه لاک پشت‌های توی صفحه رو به کمک هم بکشند بدون این که به هیچ لاک پشتی برخورد داشته باشند و بعدش از طریق انتهای پایین‌ترین خط که یک تونل هست به مرحله بعدی برن. هر چه سریع‌تر این کار رو انجام بدن امتیاز بیشتری کسب می‌کنند و با گذشت زمان سرعت لاک پشت‌ها بیشتر می‌شود و امتیازی که ماریوها از کشتن اون‌ها می‌گیرند کمتر می‌شود.

علاوه بر ماریوها و لاک پشت‌ها دو تا حلقه داخل این صفحه می‌بینید. این حلقه‌ها جادویی هستند و اگر لاک پشت یا ماریویی روی این حلقه‌ها قرار بگیرد از اون حلقه وارد می‌شود و از جایی که حلقه دیگه وجود دارد خارج می‌شود، البته باید دقت کنید که محل قرار گرفتن این حلقه‌ها در طول بازی ثابت نیست و هر ۵ ثانیه یک بار به صورت تصادفی محل قرار گرفتنشون توی بازی تغییر می‌کند.

حتماً تا الان گفتید ما که کارهای گرافیکی انجام ندادیم چطوری این‌ها رو پیاده‌سازی کنیم. بله درسته، انشاالله به زودی قراره java fx هم یاد بگیرید. تا اون موقع اگر خواستید پروژه رو شروع کنید می‌تونید با مباحثی که از شی‌گرایی یاد گرفتید کلاس‌های مربوط به اشیا مختلف بازی رو بسازید و برای هر کدوم یه سری ویژگی تعریف کنید.

ما از اضافه کردن هرگونه ویژگی اضافی برای بازی، استقبال می‌کنیم و آگه هر پیشنهادی دارید می‌تونید با بنده یا بچه‌های حل تمرین در جریان بذارید.

دقت کنید که چون بازی تک نفره س ماریوها به ترتیب باید کار کنند یعنی یه نفر سر جای خودش بمونه یکی بره همه لاک‌پشت‌ها رو بکشه و بره مرحله بعد و دوباره داخل صفحه لاک‌پشت جدید به وجود بیاد به صورت تصادفی و نفر دوم هم همین کار رو کنه و وقتی کل بازی میره مرحله بعد که جفتشون رفته باشن مرحله بعد.



توضیحات بیشتر در آینده نزدیک ...

موفق باشید

رنجبر