## به نام خدا



## درس برنامهسازى پيشرفته

فاز دوم پروژه

دانشكده مهندسي كامپيوتر

دانشگاه صنعتی شریف

نيم سال دوم ٠٠\_٩٩

ستاد:

### دكتر محمدامين فضلي

مهلت ارسال:

مسئول پروژه:

مسئول فاز دوم:

طراحان فاز دوم:

مسئولين تنظيم مستند:

# فهرست

| كات قابل توجه  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ۲ |
|----------------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|
| مقدمه          |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ٣ |
| کات            |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ٣ |
| جزئيات         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ٣ |
| منوها          | <br> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ٣ |
| منو اصلى       | <br> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ٣ |
| دسته کارت      | <br> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ۴ |
| فروشگاه ً      | <br> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ۵ |
| جدول امتيازات  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
| پروفایل آ      | <br> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ۵ |
| ثبت نام و ورود | <br> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ۶ |
| منوها          | <br> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ۶ |
| منوها          |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ç |



## نكات قابل توجه

- پس از اتمام این فاز، در گیت خود یک تگ با ورژن "v1.0.0" بزنید. در روز تحویل حضوری این tag بررسی خواهد شد و کدهای پس از آن نمرهای نخواهد گرفت. برای اطلاعات بیش تر در مورد شیوه ورژنگذاری، می توانید به این لینک مراجعه کنید. البته برای این پروژه صرفا رعایت کردن همان ورژن گفته شده کافیست، اما خوب است که با منطق ورژنبندی هم آشنا بشوید.
- در روز تحویل حضوری مشارکت تمام اعضای تیم در پروژه بررسی خواهد شد و در صورت عدم مشارکت بعضی از اعضا، نمره ی ایشان برای آن فاز پروژه "صفر" لحاظ میگردد. مشارکت، با توجه به commit های افراد تیم در مخزن گیتهاب پروژه بررسی می شود.
- در هر فاز میتوانید سه روز تاخیر به ازای کسر نمره داشته باشید که به ازای هر روز آن، ۱۰ درصد از نمرهٔ آن فاز را از دست خواهید داد. در مجموع سهفاز پروژه، سه روز تاخیر نیز بخشیده خواهد شد.
- به ازای هر ساعتی که پروژه را زودتر تحویل دهید، ۱۵ دقیقه به مهلت تاخیر بدون کسر نمره شما اضافه خواهد شد. این مقدار حداکثر یک روز خواهد بود که در صورت ارسال ۴ روز زودتر از ددلاین به شما تعلق خواهد گرفت. بنابراین ددلاینهای پروژه تحت هیچ شرایطی تمدید نخواهد شد. توصیه می شود با برنامه ریزی مناسب به ددلاین های درس پایبند باشید.
- در صورت کشف تقلب از هریک از تیمها، برای بار اول منفی نمرهٔ آن فاز برای آن تیم ثبت می شود و برای بار دوم، نمرهٔ منفی کل پروژه برای تیم لحاظ خواهد شد که معادل مردود شدن در درس است.
- شما باید حداقل برای یکی از فرایندهای موجود در پروژه، Unit Test بنویسید. همچنین برای code coverage بالاتر از ۷۰ درصد، به صورت خطی با درصد coverage، نمرهٔ امتیازی تعلق خواهد گرفت.



## مقدمه

#### نكات

## در طراحی گرافیک خود نکات زیر را در نظر داشته باشید:

- در طراحی بازی یکی از نکاتی که باید در نظر داشت user friendly بودن محیط بازی میباشد به این معنی که در استفاده از آن ابهامی وجود نداشته باشد و به سادگی بتوان فهمید که هر عنصر بیانگر چه چیزی است یکی از راههای رسیدن به آن حذف هرگونه عنصر اضافی و همچنین استفاده از sprite های مناسب برای هر قسمت است.
- استفاده از فونت و رنگ مناسب در محیط بازی اهمیت دارد به این صورت که نوشته ها باید کاملا واضح و خوانا باشند برای مثال استفاده از رنگ متنی که تفاوت زیادی با رنگ background ندارد خوانایی متن را کاهش میدهد.
- در هر بخش بعضا یک چینش برای آن بخش پیشنهاد داده شده است اما هیچ اجباری برای طراحی صفحه به آن صورت نیست و میتوانید خواسته های هر بخش را هر طور که مایلید پیاده سازی کنید اما دقت کنید که تمام قابلیت های خواسته شده باید در پیاده سازی شما وجود داشته باشد.

## جزئيات

#### منوها

- تمامی منوهای پیادهسازی شده باید از منوی اصلی در دسترس باشند و همچنین امکان برگشت از آنها به منوی اصلی باید وجود داشته باشد.
  - تمامی منوها باید دارای background مناسب باشند.
- اگر در حین انجام هر عملیاتی به خطا برخوردید باید این خطا به طور مناسب نشان داده شود. خطا را با توجه به نوع آن میتوانید در متنی زیر دکمه ی انجام عملیات، زیر element ورودی کاربر و یا در قالب یک pop up را نشان دهید.
  - امتیازی: تغییر شکل نشانگر موس در بازی نمره امتیازی دارد.

## منو اصلی

• منوی اصلی ما میباشد که در این منو باید امکان ورود به منوهای دیگر وجود داشته باشد.



• Logout: دکمهای تحت این عنوان وجود داشته باشد تا با کلیک روی آن از حساب کاربری خارج شده و به منوی register/login منتقل شویم.

#### دسته کارت

- نمایش لیست دکهای کاربر: در این صفحه همه دک های کاربر و تعداد کارت های داخل آنها نشان داده می شود. دک فعال باید در این صفحه مشخص باشد.
- حذف یا ویرایش یک دک: برای هر دک باید امکان حذف یا ویرایش آن وجود داشته باشد با کلیک روی دکمه ی حذف دک حذف می شود و با کلیک روی دکمه ویرایش وارد صفحه مربوط به آن دک می شویم.
- گزینه ساخت دک جدید: در این صفحه باید دکمه ای برا ایجاد دک جدید وجود داشته که در صورت انتخاب آن نام دک جدید را از کاربر بگیرد و در صورت معتبر بودن نام یک دک ساخته شود و کاربر پیامی تحت عنوان 'Deck created successfully' مشاهده کند.
- انتخاب یک دک به عنوان دک فعال: کاربر باید بتواند یکی از دک های خود را به عنوان دک فعال انتخاب کند و یا دک فعالش را تغییر دهد میتوانید در قالب یک دکمه در کنار حذف و ویرایش یک دک این قابلیت را داشته باشید یا در صفحه دک بتوانید آن را به عنوان یک دک فعال انتخاب کنید.
- جزئیات دک: با کلیک روی دک باید جزئیات آن نشان داده شود، برای این کار میتوانید یک صفحه جزئیات دک داشته باشید. برای هر دک نام آن، کارتهای آن نمایش داده میشود که کارتهای اصلی و فرعی باید مجزا نشان داده شوند همچنین کاربر باید بتواند کارت یک دک را حذف کند یا به دک کارت اضافه کند.
- برای اضافه کردن کارت به دک پس از کلیک روی دکمه مورد نظر باید امکان نمایش همه کارت های کاربر وجود داشته باشد تا اگر خواست بتواند کارتی را در صورت امکان به دک خود اضافه کند.س
- امتیازی: در هر دو صفحه بالا اگر برای حذف هر دک یا هر کارت به جای یک دکمه، یک icon سطل زباله داشته باشید و با drag & drop کردن شیء مورد نظر، آن را حذف کنید به شما نمره امتیازی تعلق می گیرد.
- نمایش کارتهای داخل دک با نگه داشتن موس روی آن (امتیازی): اگر با نگه داشتن موس روی هر دک کارت های آن دک را نمایش دهید به شما نمره امتیازی تعلق می گیرد.



### فروشگاه

- نمایش لیست کارتها: باید عکس هر کارت که شامل مشخصات هرکدام، که بستگی به نوع کارت دارد، نشان داده شود.
- خرید کارت: در کنار هر کارت باید گزینه خرید وجود داشته باشد که در صورت کلیک روی آن قیمت کارت از حساب کابر کم شده و کارت به لیست کارت های کاربر اضافه شود. بعد از نهایی شدن خرید کارت و اضافه شدن آن به لیست کارت های کاربر باید پیامی با عنوان 'Card successfully added' به کاربر نشان داده شود.
- تعداد موجود از کارت: در صورتی که کاربر یک یا چند بار یک کارت را خریده باشد یا به عبارت دیگر موجودی کارت نباشد، تعداد موجود از کارت برای هر کارت خریداری شده نشان داده شود.
- امتیازی: در صورتی که قیمت کارتی از موجودی کاربر بیشتر بود دکمه ی buy کارت غیر فعال باشد.

## جدول امتيازات

• Scoreboard: لیست ۲۰ کاربری که امتیازشان از بقیه بیشتر است نشان داده شود که در هر سطر، شماره سطر، نام مستعار کاربر و امتیاز او وجود دارد و اگر کاربر در آن لیست وجود دارد رنگ سطر کاربر با بقیه فرق داشته باشد.

## پروفایل

- عکس پروفایل: برای هر کاربر یک عکس پروفایل وجود دارد که با ساخت اکانت یکی از عکسهای default برای پروفایل کاربر انتخاب میشود.
- نام کاربری: نام کاربری کاربر باید در این منو در دسترس باشد اما قابلیت تغییر آن وجود ندارد.
- نام مستعار: نام مستعار کاربر باید نشان داده شده و کاربر می تواند نام مستعار خود را تغییر دهد.
- تغییر رمز عبور: برای تغییر رمز عبور باید رمز قبلی و رمز جدید را به عنوان ورودی از کاربر گرفته و در صورت اعتبارسنجی عملیات انجام شود.
  - امتیازی: کاربر بتواند با اپلود عکس جدید، عکس پروفایل خود را عوض کند.



## ثبتنام و ورود

- Register: سه ورودی نام کاربری، نام مستعار و رمز از کاربر گرفته شده و در صورت عدم وجود خطا حساب کاربری ساخته می شود، پس از ساخته شدن حساب کاربری باید کاربر را از این موضوع مطلع کنیم برای مثال می توانید در زیر دکمه ی ثبت نام با رنگ سبز عبارت 'user created successfully' را نمایش دهید.
- حساب کاربری باید یک عکس پروفایل داشته باشد، با ساختن حساب کاربری باید از یک سری عکسهای از پیش تعیین شده به صورت رندوم یکی را انتخاب کرده و به عنوان عکس پروفایل حساب کاربری قرار دهیم.
- Login: با دریافت نام کاربری و رمز از کاربر در صورت اعتبارسنجی، باید عملیات ورود انجام شده و از این منو به منوی اصلی بازی منتقل شویم.

#### منوها

•

### منوها