

نرم افزار گیلان پاک

سوال مسابقه طرح شبیه سازی اولیه از برنامه ای (تحت وب یا موبایل) به منظور کمک به پاکیزه کردن نقاط مختلف استان گیلان است. این سوال صرفا به منظور بررسی توانایی های شرکت کنندگان در مسابقه طراحی شده است.

در این برنامه کاربر می تواند مکان هایی در استان که نیاز به پاکیزگی دارند را ثبت کند و کاربران می توانند بصورت داوطلبانه با انتخاب کردن هر یک از مکان های ثبت شده و برعهده گرفتن مسئولیت پاکیزه کردن آن مکان به تمیز کردن آن بخش بپردازند. هر کاربر به ازای تمیز کردن مکان ها، امتیازی دریافت می کند و در لیست کاربران به رتبه بالاتری در لیست پاکسازان ارتقاء می یابد.

طراحی کلی رابط کاربری محصول برعهده شرکت کننده است اما دقت کنید که حتما موارد زیر را در برنامه لحاظ کنید:

- امکان مشاهده و تعریف مکان های جدید برای پاکسازی هم برروی نقشه و هم بصورت لیست وجود داشته باشد. همچنین موقعیت کنونی کاربر برروی نقشه نشان داده شود.
- امکان مشاهده مکان های پاکسازی شده برروی نقشه و هم بصورت لیست وجود داشته باشد.
- امکان تعریف مکان پاکسازی جدید با کلیک برروی آن مکان در نقشه نیز وجود داشته باشد.
- در تعریف مکان پاکسازی جدید، امکان قراردادن عکس و جزییات (نام مکان، نام فرد، آدرس مکان پاکسازی، تلفن تماس) موردنیاز وجود داشته باشد.
- مکان های پاکسازی باید با Marker برروی نقشه مشخص شده باشند.
- پس از انتصاب و برعهده گرفتن مسئولیت تمیزکردن مکان، امکان اضافه کردن نام فرد یا تیم تمیزکننده مکان به آن مکان وجود داشته باشد.
- امکان جستجو در لیست های مکان های نیاز به پاکسازی و پاک سازی شده براساس شهر وجود داشته باشد.
- امکان مشاهده مکان پاکسازی برروی نقشه Google Map نیز وجود داشته باشد.
- در لیست پاکسازان، کاربران براساس تعداد دفعات پاکسازی، رتبه بندی می شوند.

موارد ضروری در پیاده سازی نسخه اندروید:

- در ثبت مکان نیازمند پاک سازی، برای قرار دادن عکس از مکان موردنظر، امکان گرفتن عکس در لحظه و یا انتخاب از گالری وجود داشته باشد.
- فرآیندی پیاده شود که به کاربرانی که بیش از ۲ روز است که به برنامه سر نزده اند، از طریق نوتیفیکیشن یادآوری شود.
- سرویس firebase بمنظور آنالیز رفتار کاربران و همچنین ارسال نوتیفیکیشن آنلاین به کاربران در برنامه اضافه شود.

- برای پیاده سازی لیست مکان ها و لیست رتبه بندی افراد از RecyclerView استفاده شود.
- استفاده از Fragment ضروری است.

معیارهای بررسی نسخه اندروید:

- قابلیت اجرا در تمامی دستگاه ها و ورژن های سیستم عامل اندروید
- بهینه بودن برنامه در استفاده از حافظه ، شبکه و باتری دستگاه
- کتابخانه های استفاده شده در برنامه
- رعایت اصول طراحی متریال و طراحی تجربه کاربری
- رعایت اصول کدنویسی و ماژولار بودن کدهای نوشته شده

موارد ضروری در پیاده سازی نسخه وب:

- از نرم افزار های مدیریت محتوا مانند جوملا و وردپرس و... استفاده نشود
- زبان برنامه نویسی PHP و دات نت و...
- امکان اپلود عکس تعبیه شود و از لینک های خارجی جهت نمایش عکس استفاده نشود
- جهت ارتباط مستمر با کاربران از اطلاع رسانی های ایمیلی و پیامکی (استفاده از وب سرویس های موجود آزاد هست) استفاده شود

معیار های بررسی نسخه وب:

- نمایش صحیح در مرورگر های پرکاربرد و حالت واکنش گرا برای نمایش مناسب در سیستم و تبلت و گوشی های تلفن همراه
- سرعت لود صفحات در مرتبه اول و همچنین دفعات بعدی لودینگ
- خوانایی کد ها و دسته بندی کلاس ها و ماژول ها...
- رعایت اصول کدنویسی و ماژولار بودن کدهای نوشته شده
- طراحی زیبا و کاربر پسند بودن صفحات برنامه و سهولت استفاده از امکانات مختلف برنامه

- نکته ۱:** پایگاه داده برنامه بصورت آنلاین و بر روی سرور قرار گیرد. استفاده از سرویس های آنلاین مثل firebase یا استفاده از سورس کد Parse بمنظور پیاده سازی سمت سرور بلامانع است.
- نکته ۲:** ساختار کدنویسی در ارائه حضوری بررسی خواهد شد.
- نکته ۳:** تولید این محصول به صورت انفرادی یا حداکثر تیم های ۳ نفره امکان پذیر است.