

# برنامه‌سازی موبایل

نیم‌سال دوم ۱۴۰۰-۱۴۰۱

مدرس: سعید ناری



دانشکده ی مهندسی کامپیوتر

آزمون میان ترم

زمان: ۱۷ اردیبهشت ۱۴۰۱

سوالات تئوری (۶۰ نمره)

۱) با ذکر مثال توضیح دهید کجا بهتر است از Activity و کجا بهتر است از Fragment استفاده شود (حداقل یک دلیل برای برتری هر یک در شرایط مورد استفاده بیاورید).

۲) در چرخه ی حیات یک Activity چه موقع متدهای onCreate و onStart فراخوانی می شوند و تفاوت آنها چیست؟

۳) کاربرد Explicit Intent و Implicit Intent را با ذکر تفاوت شان بیان کنید.

۴) دلایل استفاده از RecyclerView به جای ListView را با ذکر مثال بیان کنید.

۵) استفاده از AsyncTask چه محدودیت هایی دارد (دو مورد)؟

۶) کاربرد اصلی LiveData چیست و برای تحقق آن از کدام الگوی طراحی نرم افزار استفاده می کند؟

بررسی عملکردکد (۴۰ نمره)

برنامه ی surespot یک پیام رسان است که امکان پیام رسانی با رمزنگاری دوطرفه را فراهم می آورد. کدهای این برنامه ی opensource در [این لینک](#) موجود است. این پیام رسان امکان export کردن پیام های ارسالی را نداشت و این مورد به عنوان یک [issue](#) توسط کاربران در صفحه ی GitHub این پروژه مطرح شد. این ویژگی توسط یکی از کاربران در [این commit](#) به برنامه اضافه شد.

در پاسخ به این سوال، مطلوب است:

۱) بیان کنید که چه روشی از export کردن پیام ها به این برنامه افزوده شده است؟

۲) کارکرد خطوط افزوده شده و یا حذف شده از کد را شرح دهید (به خصوص خطوط ۱۰۸ تا ۱۲۵ از فایل پس از commit را دقیق تر بررسی کنید و دلیل استفاده از کلاس های استفاده شده از SDK اندروید را بیان کنید). در این بخش می توانید برای یافتن کاربرد کلاس ها در اینترنت جستجو کنید.

۳) آیا [commit](#) فوق، درخواست کاربران در کامنت های صفحه ی [issue](#) را به طور کامل برطرف نموده است؟ چرا؟