

توسعه برنامه های

موبایل

جلسه پانزدهم مجازی

بخش دوم

سحر صادقی

ایجاد فایل apk و aab در اندروید استودیو

انتشار app در اپ استور

پس از اینکه شما یک پروژه ایجاد کردید حالا نوبت به گرفتن خروجی و یا ایجاد فایل apk و aab از پروژه خود دارید. پروژه شما برای انتشار در مارکت ها باید با فرمت APK و یا AAB ارائه شود اما قبل از آموزش ایجاد فایل apk و aab نیاز داریم که مختصری راجع به فرمت های فوق اطلاعات داشته باشیم.

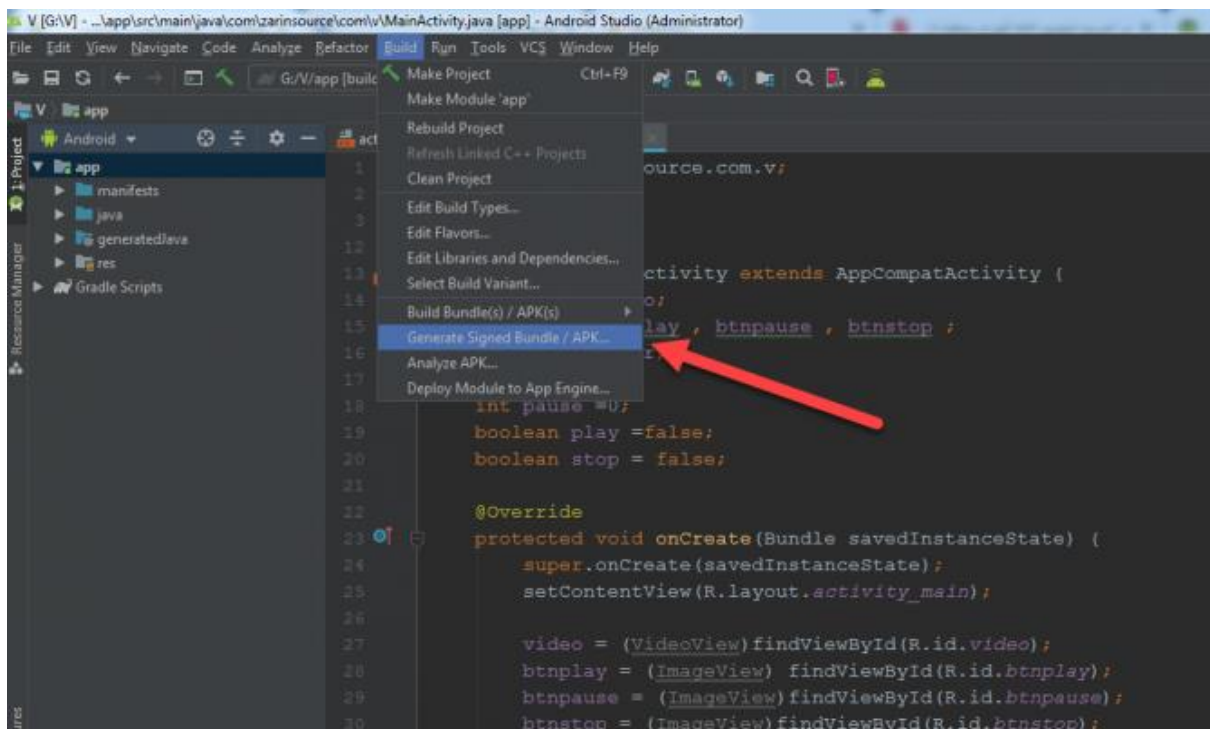
پسوند) apk مخفف (Android application package اگر شما بخواهید پروژه خود را بر روی یک دیوایس نصب کنید به صورت مستقیم و یا از طریق مارکت ها مثل گوگل پلی بازار و... باید فایل نسبی آن را در اختیار داشته باشید. در واقع اپلیکیشنی که شما ایجاد کرده اید باید آن را تبدیل به یک فایل APK نمایید تا قابلیت نصب بر روی دیوایس را داشته باشد اما در ادامه با آموزش ایجاد فایل APK با ما باشید.

تفاوت فایل apk و aab

اگر شما بخواهید که آپ خود را در اپ استورهای ایران مانند بازار و... انتشار دهید باید از پروژه خود خروجی apk بگیرید. اما در صورتی که بخواهید در فروشگاه Google Play Store پروژه خود را منتشر کنید میتوانید از خروجی aab هم استفاده کنید و مزیت این کار هم این است که در صورتی که با پسوند aab خروجی بگیرید حجم پروژه شما برای دانلود کاربران کمتر میشود. در اینصورت دیگر نمیتوانید آن پروژه را در مارکت های ایران انتشار دهید.

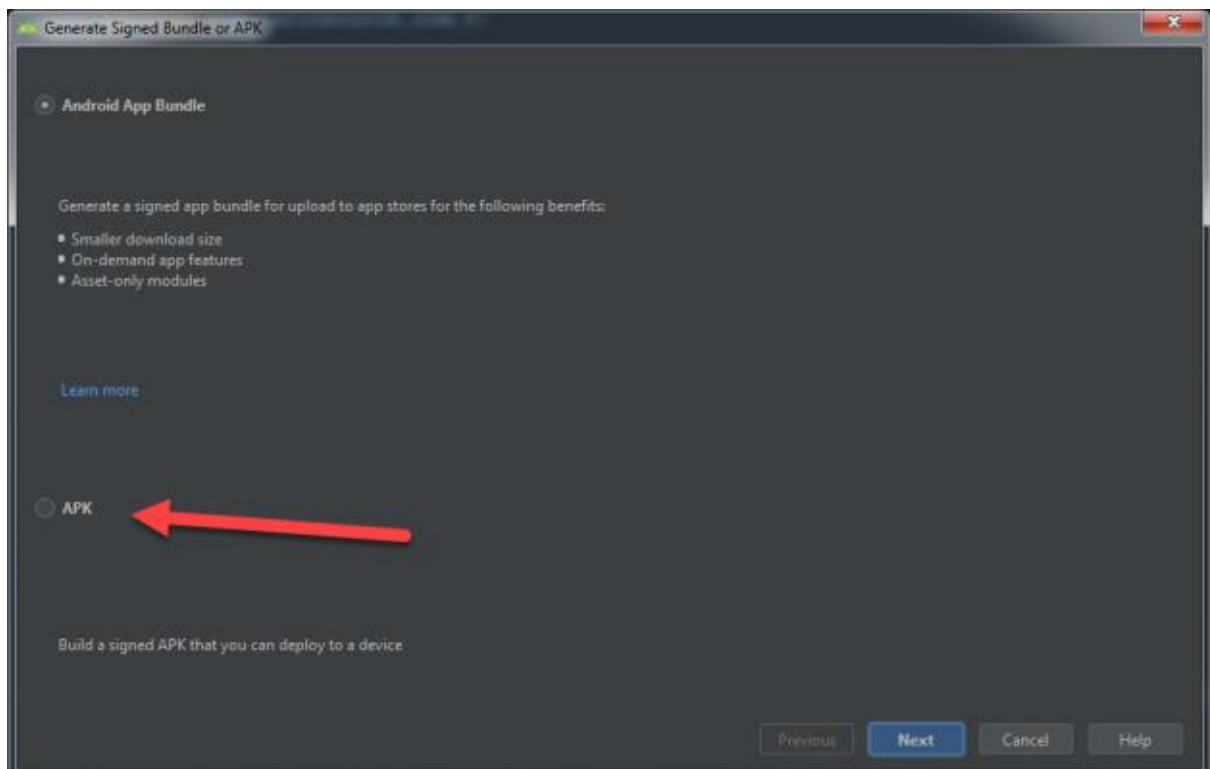
خروجی APK یا AAB

بعد از این که کد نویسی پروژه به پایان رسید طبق تصویر زیر بر روی Build کلیک کرده و گزینه Generated Signed Bundle / APK را انتخاب میکنیم.



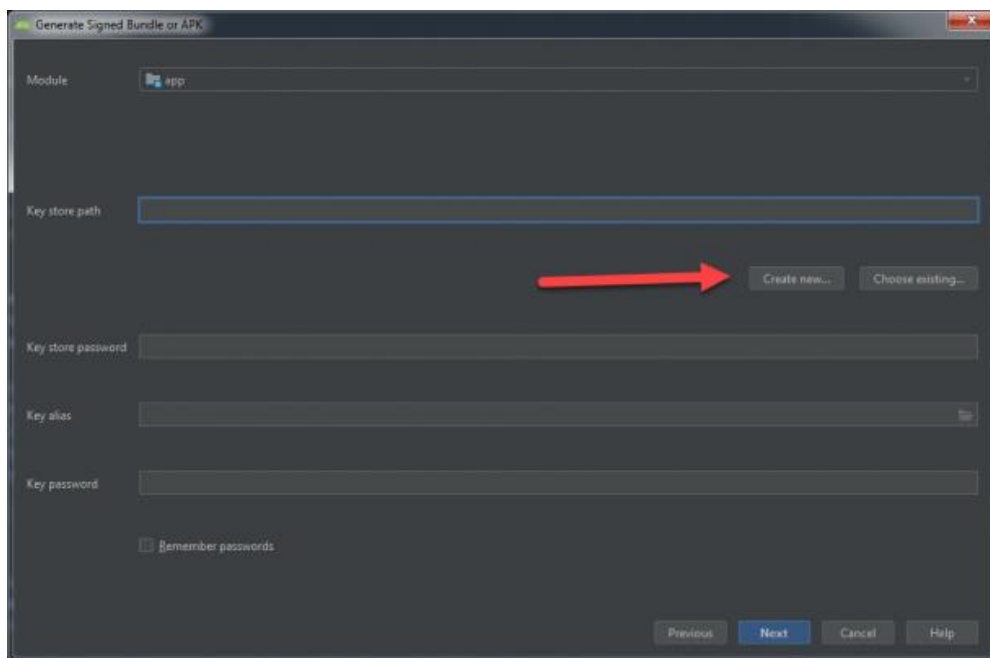
اگر به تصویر بالا دقت کنید گزینه دیگری تحت عنوان Build Bundle را می بینید. این گزینه صرفاً برای تست اپلیکیشن بر روی دیوایس خودمان به کار می رود. اما اگر شما بخواهید اپلیکیشن خود را در اپ استورها انتشار دهید حتماً باید از گزینه Generated Signed استفاده کنید.

پس از کلیک بر روی گزینه Generated Signed به صفحه زیر وارد می شویم:

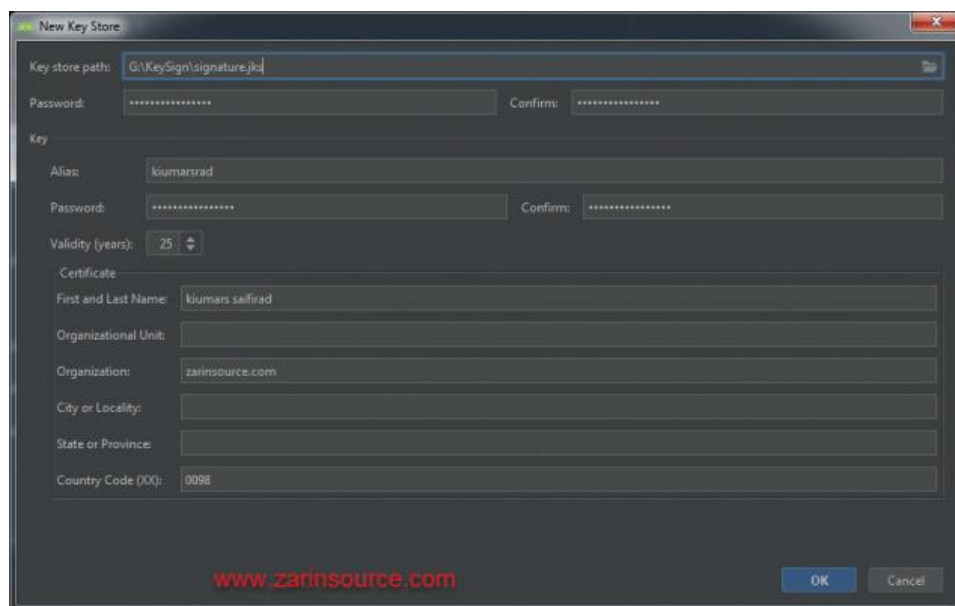


گزینه اول ایجاد فایل AAB و گزینه دوم ایجاد فایل APK می باشد. در اینجا ما گزینه دوم را انتخاب می کنیم سپس بر روی دکمه Next کلیک میکنیم.

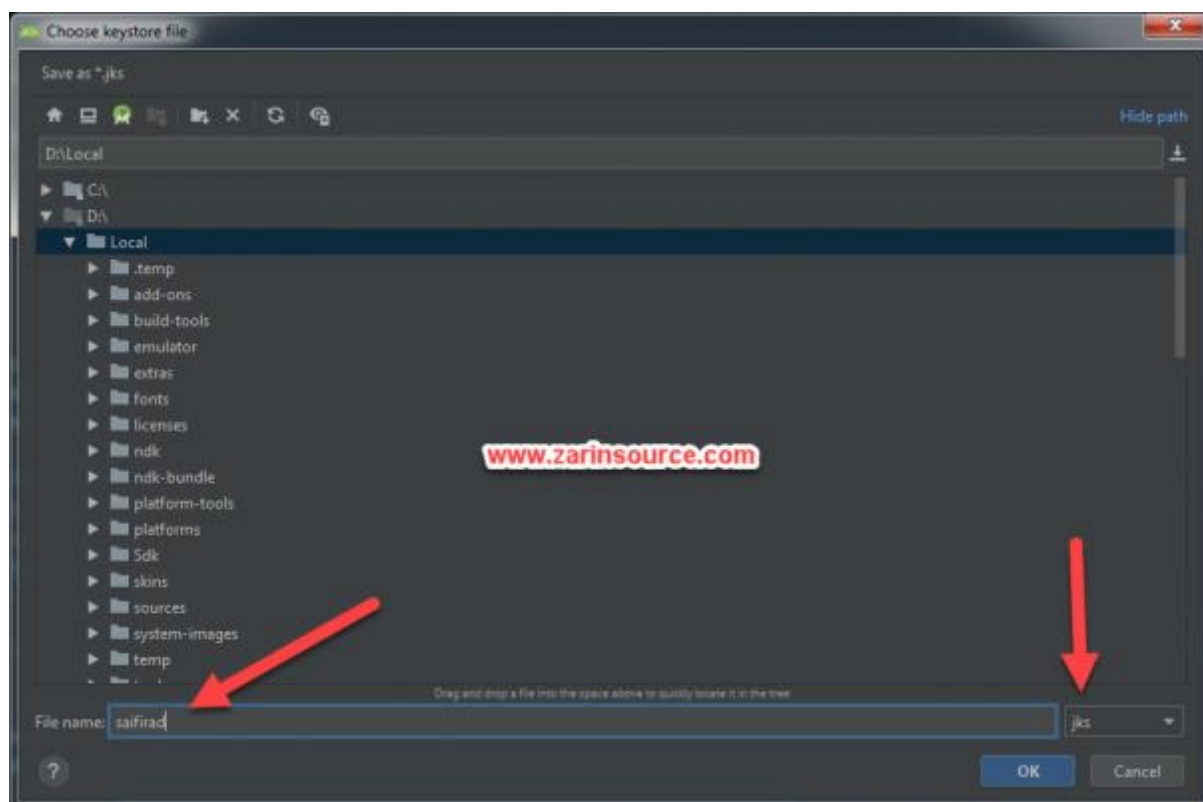
گزینه Create new را انتخاب کرده و در پنجره جدید اطلاعات لازم برای ساخت کلید امضا را وارد می کنیم:



و سپس:



Key store path مربوط به تعیین محل ذخیره شدن فایل امضا است. با کلیک بر سمت راست فیلد، وارد پنجره انتخاب مسیر شده و مسیری دلخواه انتخاب می‌کنم. در انتهای پنجره در قسمت File name برای فایل امضای خود یک نام تعیین می‌کنم:

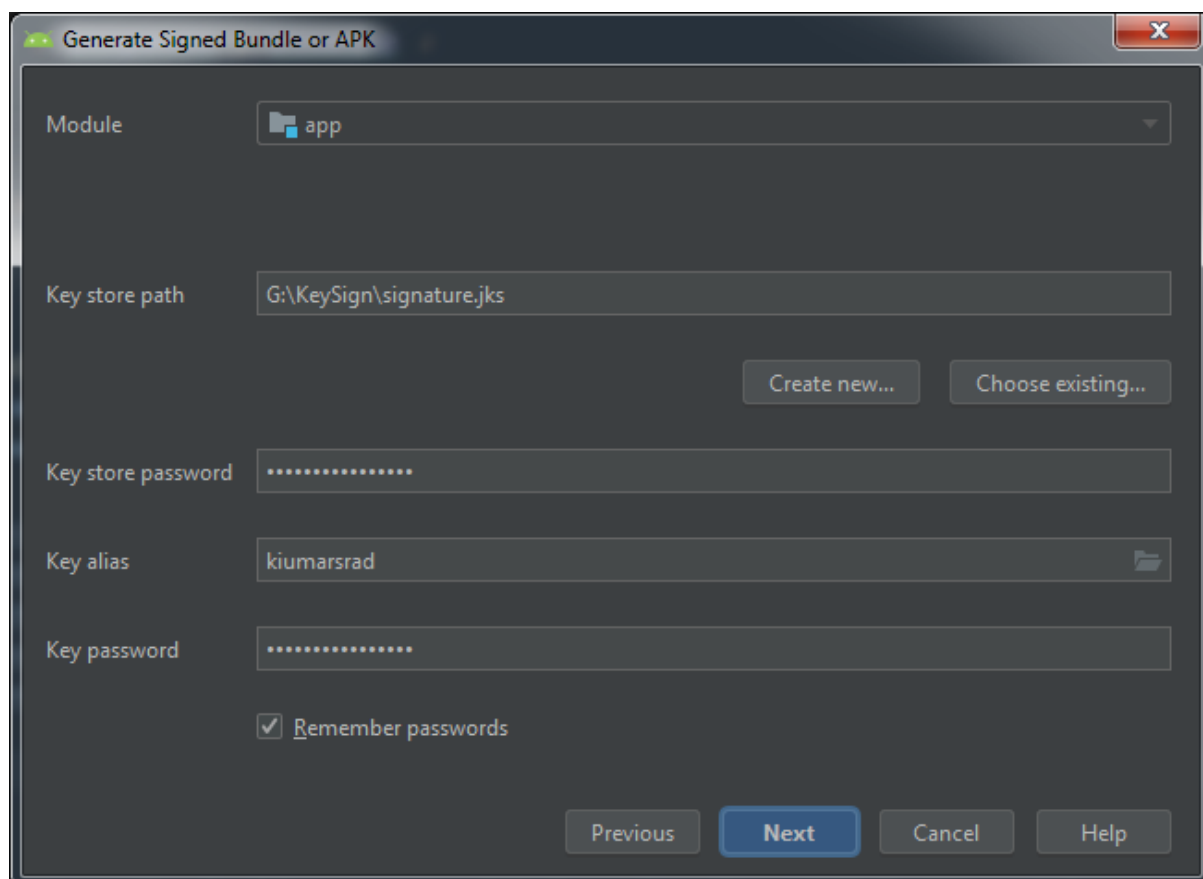


توجه داشته باشید در انتهای نامی که برای امضا در نظر می‌گیریم باید پسوند jks راه انتخاب کنید. و همچنین ذکر یک نکته الزامیست و آن هم اینکه اگر فایل امضای تولید شده را در محل درایوی که معمولاً پروژه‌های خود را ذخیره می‌کنید، سیو نمایید درگیر خطاهای احتمالی اندروید استودیو نمی‌شوید. بنابراین توصیه می‌کنم فایل امضا و محل ذخیره پروژه را در یک درایو save نمایید.

پس یک پسورد تعیین و به جهت تایید دوبار تکرار می‌کنم. پسورد خود را بیاد داشته باشید برای اینکه در دفعات بعدی که قصد امضا کردن پروژه جدیدی را داشته باشید این پسورد از شما پرسیده می‌شود. قسمت بعد Alias یا نام مستعار است که یک نام دلخواه وارد می‌کنم و در خط بعد برای نام مستعار هم نیاز به تعریف رمز عبور داریم. پیشنهاد میکنم همان پسورد مرحله قبل را وارد نمایید. گزینه Validity اشاره به زمان معتبر بودن امضا بر حسب سال است که پیش فرض عدد ۲۵ قرار داده شده. در قسمت Certificate اطلاعاتی

از جمله نام و نام خانوادگی، ارگان، شهر، استان و کد کشور از ما خواسته شده که تکمیل حداقل یک مورد را وارد کنید.

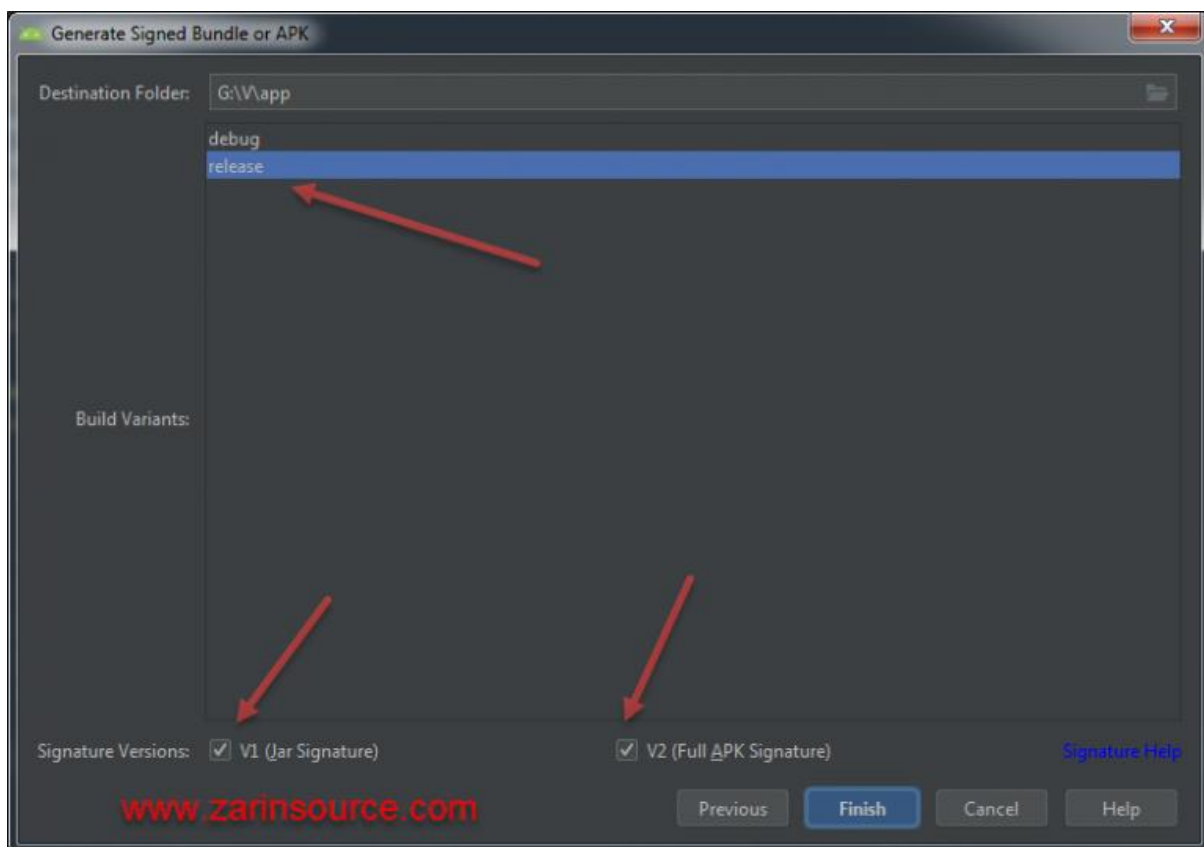
در پایان بر روی گزینه ok کلیک کنید تا امضای شما ایجاد گردد. در اینجا پس از ایجاد امضاء به پنجره قبل باز می گردید:



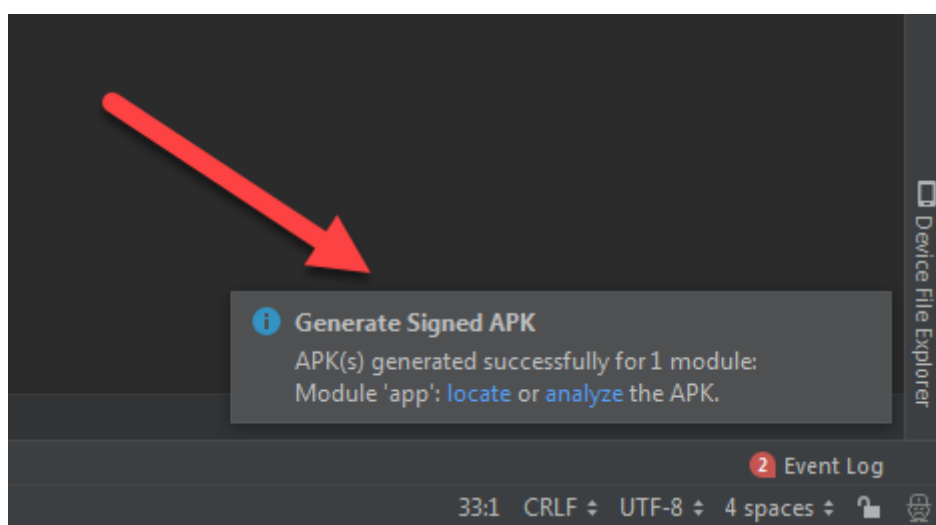
در این قسمت با انتخاب گزینه Choose existing میتوانیم برای پروژه های آینده نیز از این امضا استفاده کنیم.

با تیک زدن Remember passwords در دفعات بعد نیاز به وارد کردن مجدد رمزهای عبور نیست (این قابلیت باعث نشود تا رمز عبوری که تعیین کرده اید را فراموش کنید. مجدد تاکید می کنم این رمز عبور را حتما در جایی یادداشت کنید).

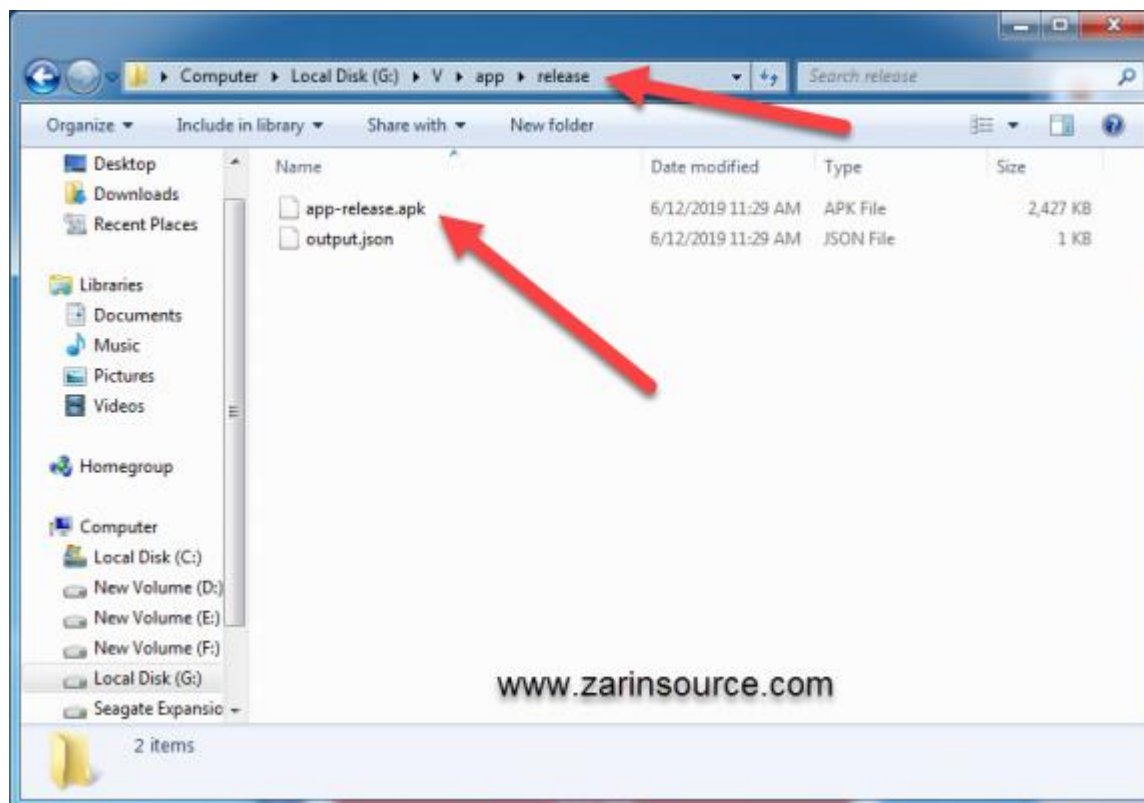
در پایان بر روی گزینه Next کلیک می کنیم و به مرحله بعد میرویم:



در قسمت Build Type گزینه release را انتخاب می‌کنم. در بخش Signature Versions دو گزینه Jar Signature و Full APK Signature وجود دارد. من هر دو گزینه را انتخاب کرده، منتظر می‌مانم تا عمل Generate انجام شود. سپس بر روی گزینه Finish کلیک می‌کنم و منتظر می‌مانم تا فایل apk ساخته شود.



طبق تصویر بالا فایل apk من با موفقیت ساخته شد. و می توانم از مسیر زیر این فایل را بر روی هر گوشی موبایلی نصب نمایم:



در کنار فایل apk یک فایل دیگر با نام output.json ساخته شده که حاوی اطلاعات فایل نصبی (مانند ورژن و...) است. اگر درباره JSON اطلاعاتی ندارید، این فایل را نادیده بگیرید.

نکته: در صورتی که هنگام گرفتن خروجی فایل apk به اینترنت متصل نباشید عملیات شما با موفقیت روبرو نمی شود. بنابراین هنگام گرفتن خروجی حتماً اینترنت فیلتر شکن شما فعال باشد.

خروجی فایل AAB

خروجی گرفتن فایل AAB نیز دقیقاً مشابه APK است طبق تصاویر زیر این کار را انجام دهید:

