شما متوجه شدین که جاوا 7 منسوخه و شما سزاوار یک زبون مدرن تری هستین. تبریک میگم. همینطور که شما میدونید حتی با وجود اینکه جاوا 8 اون بیرونه و بهبودهای زیادی که از یک زبون مدرن انتظار میره رو در خودش شامل شده ما توسعه دهنده های اندروید مجبوریم از جاوا 7 استفاده کنیم و این به خاطر مسائل قانونیه. ولی حتی اگه این محدودیت نبود و دستگاه های اندرویدی جدید تصمیم میگرفتن که دستگاه های مجازیشون رو قابل کنن که بتونن جاوا 8 رو اجرا کنن باز هم نمیتونستیم از جاوا 8 استفاده کنیم تا زمانی که دستگاه های در حال حاظر منسوخ بشن و هیچ کسی ازشون استفاده نکنه. بنابراین من متاسفانه این لحظه رو نزدیک نمیبینم.

ولی همه چیز که ازدست نرفته! خوشبختانه به دلیل استفاده از Java Virtual Machine ما میتونیم برنامه های اندرویدی بنویسیم که از بایت کد های کامپایل شده از زبون دیگه استفاده کنه و در نتیجه JVM میتونه اون هارو بفهمه.

همینطور که شما میتونین تصور کنین گزینه های زیادی مثل Groovy, Scala, Clojure و البته Kotlin اون بیرونه. البته در حال حاظر بعضیاشون قابل استفاده ان.

-ترجمه نشده-

* چرا کاتلین ؟

کاتلین همینطور که توضیح داده شد یک زبون بر پایه JVM هه که JetBrains کمپانی سازنده IntelliJ IDEA اونو ساخته و البته که Android Studio هم برپایه IntelliJ IDEA ساخته شده.

دو ویژگی زبون کاتلین که برای توسعه دهنده های اندروید جذابش میکنه:

1. **کاتلین خیلی ملموسه و به راحتی قابل یادگیری برای توسعه دهنده های اندرویده.** بخش های زیادی از این زبون خیلی مشابه اون چیزاییه که شما میدونیده و بخش های پایه ای متفاوت رو میتونین به راحتی یاد بگیرین.
2. **یکپارچگی کامل با IDE که هر روزه باهاش کار میکنیم.** Android Studio میتونه کد کاتلین رو بفهمه، کامپایل و اجرا کنه و ساپورت برای این زبون از طرف کمپانی میاد که این IDE رو توسعه میدن، پس ما توسعه دهنده های اندروید اولین کسانی هستیم که از تغییرات باخبر میشیم.

این تنها مربوط به این میشه که این زبون چگونه با ابزار هامون همکاری میکنه ولی برتری های این زبون نسبت به جاوا 7 چیه ؟

* **رسا و واضح تره :** این یکی از ویژگی های مهم این زبونه. شما میتونین با مقدار کمی کد زدن منظور خودتون رو بیان کنید.
* **امن تره:** این زبون null safe هه. به این معنی که اگر در زمان کامپایل به یک موقعیت که احتمال null بودنش وجود داره بر بخوریم باید مشخص کنیم که چه کاری رو باید انجام بده تا زمان اجرا به Exception نخوریم.ما باید مشخص کنیم که آیا یک شی میتونه null باشه یا نه که این زمان زیادی از دیباگ ما رو کم میکنه.
* **یک زبون functional هه :**کاتلین یک زبون شی گراست و البته به مانند زبون های مدرن از تعدادی از ویژگی های زبون های functional استفاده میکنه. مثلا عبارت لاندا که توی بعضی مشکلات کمکمون میکنه و به راحتی مشکلمون رو رفع میکنه. یکی از ویژگی های جالب این زبون طریقه تعاملش با کالکشن هاست.
* **از توابع الحاقی استفاده میکنه:** به این معنی که من اگر به سورس کد یک کلاس دسترسی نداشته باشم( که خیلی پیش میاد) میتونم به راحتی تابع هایی بنویسم که به اون کلاس الحاق شه.
* **قابلیت همکاری با جاوا رو داره:** شما میتونین به استفاده از لایبری هایی که در زبون جاوا نوشته شده ادامه بدین، به این دلیل که همکاری بین این دو زبون فوقالعاده است. شما میتونین هم از جاوا در کاتلین استفاده کنین و هم از کاتلین در جاوا