

ادامه ی معرفی انواع زبان های برنامه نویسی موبایل

❖ زبان های برنامه نویسی موبایل برای سیستم عامل iOS:

❖ سوئیفت (Swift):



زبان برنامه نویسی سوئیفت در سال ۲۰۱۴ در کنفرانس جهانی توسعه دهندگان اپل موسوم به WWDC برای برنامه نویسی آی او اس و سایر سیستم های مرتبط با آن و همچنین لینوکس معرفی شد و به عنوان زبان اولیه برای توسعه اپلیکیشن های iOS و OS X ایجاد شد در همان سال با یک بروز رسانی به نسخه ۱٫۲ ارتقا پیدا کرد و در سال ۲۰۱۵ باز در کنفرانس WWDC به نسخه ۲ بروز شد. در همان سال ۲۰۱۵ در نسخه ۲٫۲ متن باز (Open Source) شد.

پس اگر میخواهید اقدام به ساخت اپلیکیشن برای سیستم عامل iOS کنید بهترین زبان برنامه نویسی زبان سوئیفت می باشد.

شنیده ها حکایت از این دارد که گوگل قصد دارد از Swift به عنوان زبان برنامه نویسی سطح بالای خود استفاده کند. این برای جاوا، این فرمانروای مغرور ضربه بسیار سهمگینی خواهد بود. اگر گوگل Swift را به جای جاوا به عنوان زبان برنامه نویسی سطح بالای خود انتخاب کند، می تواند به جرأت گفت وقت خداحافظی جاوا از پادشاهی و تاجگذاری Swift خواهد بود.

واژه سویفت به معنای تجارت می باشد و این نام به خوبی بیان گر ویژگی های خارق العاده این زبان در تجارت می باشد. انتخاب این نام برای زبان سویفت بیان گر آن است که طراحان این زبان بدون شک مطمئن بوده اند که با طراحی این زبان تجارت های مرتبط با برنامه نویسی در دنیا به شدت متحول خواهند گردید. پس اگر به فکر آن هستید که در دنیای تجارت برای خود جایی پیدا کنید ، شما باید به سراغ زبان برنامه نویسی سوئیفت بروید.

❖ آبجکتیو - سی (Objective-C) :



زبان برنامه نویسی Objective C اولین بار در سال ۱۹۸۰ توسط شرکت اپل مورد استفاده قرار گرفت.



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دانشگاه فنی و حرفه‌ای

دانشکده زینب کبری (س)

جلسه سوم - نرم افزارهای توسعه موبایل

نام استاد: طاهره عسگری

Objective C در زمان ارائه برای برنامه نویسی سخت افزارهای شرکت اپل توسط اپل تایید شد.

آبجکتیو سی یک زبان برنامه نویسی شی گرا و چند منظوره می باشد که کاربردهای گسترده ای دارد. اگر بخواهیم نحوه به وجود آمدن آبجکتیو سی رو مورد بررسی قرار دهیم باید بگویم آبجکتیو سی از زبان برنامه نویسی سی و با اضافه کردن مفاهیم مربوط به ارسال پیام از اسمال تاک به زبان سی ایجاد شده است.

پیش از روی کار آمدن زبان برنامه نویسی سوئیفت هسته اصلی تولید نرم افزارهای مناسب برای iOS، APPLE و OS X بود و پس از آنکه سوئیفت ابداع شد جای آن را در زمینه برنامه سازی برای APPLE و iOS گرفت، البته اگر نگاهی به وب سایت Stack Owerflow بیندازید از کامنت ها متوجه خواهید شد که اغلب برنامه نویس ها هنوز هم ترجیح می دهند با آبجکتیو سی کار کنند و به سمت سوئیفت نرفته اند. آمارها در Github نیز نشان می دهد که برنامه نویسان همچنان ترجیح می دهند پروژه های خود را در آبجکتیو سی ایجاد کنند.

این آمار نشان دهنده آن است که قرار نیست در چند سال آینده تغییرات سریعی رخ دهد و یا به عبارتی زبان آبجکتیو سی قرار نیست که در آینده نزدیک صحنه رقابت را ترک نمایند و هم چنان با قدرت در موضع خود باقی مانده است. این امر دو دلیل عمده دارد: اول آنکه سرمایه گذاری های بسیاری بر روی زبان آبجکتیو سی در زمینه تولید اپلیکیشن ها شده است و دوم آنکه فریم ورک اپلیکیشن ها حتی بعد از آنکه سوئیفت بتواند جای خود را در این عرصه باز کند همچنان به آبجکتیو سی وابسته خواهد بود.

بنابراین یادگیری زبان آبجکتیو سی و ایجاد یک اپلیکیشن موبایل در آن می تواند همچنان ارزش وقت گذاشتن داشته باشد. دقت داشته باشید که این زبان بسیار قدرتمند است و شما می توانید به سادگی هر نوع اپلیکیشنی را در آن ایجاد نمایید و این کار برای کسانی که با این زبان آشنایی متوسطی داشته باشند کار چندان مشکلی نخواهد بود و می توان گفت که به مراتب بسیار ساده تر از ایجاد اپلیکیشن در بسیاری زبان های دیگر می باشد.

زبان های برنامه نویسی موبایل برای دوسیستم عامل اندروید و IOS:

❖ سی شارپ (C#):



سی شارپ! این زبان برنامه نویسی یک زبان چند الگویی می باشد که علاوه بر شی گرا بودن جز گرا نیز می باشد. این زبان برنامه نویسی که توسط مایکرو سافت ایجاد شده است دارای اهداف عمومی می باشد به همین خاطر میتوانیم این زبان را شبیه آچار فرانسه بدانیم چون این زبان در هر زمینه ای که بخواهید وارد شوید کاربرد دارد از طراحی سایت گرفته تا اپلیکیشن های موبایلی و ... منظور از اهداف عمومی داشتن این است که محدوده گسترده ای از برنامه های مختلف را می توان با استفاده از C# ایجاد نمود. با استفاده از سی شارپ می توان انواع مختلفی از برنامه ها از جمله اپلیکیشن های سرور، بازی هایی برای دسکتاپ و موبایل، سرویس های وب و ... را ایجاد نمود. اگر شما می خواهید یک اپلیکیشن بازی تولید کنید ،



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دانشگاه فنی و حرفه‌ای

دانشکده زینب کبری (س)

جلسه سوم - نرم افزارهای توسعه موبایل

نام استاد: طاهره عسگری

بهترین انتخابی که شما می توانید داشته باشید سی شارپ است زیرا این زبان توسط Unity3D پشتیبانی می شود.

سی شارپ یک نسخه ساده تر و شی گرا از C و C++ است که توسط مایکروسافت طراحی شده است. این زبان دارای قدرت C++ و آسان بودن ویژوال بیسیک است و همچنین به عنوان یک نسخه ساده از جاوا نیز نام برده می شود. همانند جاوا، سی شارپ نیز قابلیت بازیافت حافظه (زباله رویی) را دارد و این یعنی نیازی به نگرانی در مواردی مانند کمبود حافظه و آزاد کردن رم وجود ندارد. در عین حال سی شارپ جدیدتر از جاوا است. انتخاب بهترین زبان برای برنامه نویسی اندروید معمولاً بستگی به سلیقه فرد دارد.

Xamarin یک پلتفرم است که برخلاف تصورات توسعه دهندگان و متخصصان سی شارپ ویژگی های خارق العاده از خود نشان داده است. این پلتفرم یک ابزار تولید اپلیکیشن است که برای افرادی که در زمینه سی شارپ فعالیت می کنند ایجاد شده است، در این پلتفرم متخصصانی که به زبان سی شارپ آشنا هستند می توانند اپلیکیشن هایی برای اندروید و iOS تولید نمایند.

برای آنکه متوجه شوید که تولید یک اپلیکیشن موبایل با استفاده از C# تا چه حد می تواند کار جالب و ساده ای باشد کفایت با ویژگی ها و اسرار این زبان آشنا شوید.

همچنین با Xamarin میتوان اپلیکیشنی که تولید آن با استفاده از دیگر زبان های برنامه نویسی بیش از یک هفته زمان می برد را در مدت یک روز ایجاد کرد.



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دانشگاه فنی و حرفه‌ای

دانشکده زینب کبری (س)

نام استاد: طاهره عسگری

جلسه سوم - نرم افزارهای توسعه موبایل

❖ پی‌اچ‌پی (php):



واژه PHP برگرفته از عبارت Hypertext Preprocessor می‌باشد و زبان PHP یک زبان برنامه نویسی سمت سرور و کدباز می‌باشد. این زبان توسط Zend Technologies در سال ۱۹۹۵ ایجاد شد و در ابتدا برای طراحی وب سایت مورد استفاده قرار می‌گرفت و هدف از ایجاد آن نیز طراحی وب سایت‌ها با استفاده از آن بود. اما امروزه کاربردهای این زبان افزایش یافته است که از جمله آنها می‌توان به طراحی اپلیکیشن‌های اندروید اشاره نمود.

این زبان علاوه بر اسکریپت نویسی سمت سرور برای اسکریپت نویسی در خط فرمان نیز استفاده می‌گردد. با وجود آنکه PHP در ابتدای ظهور یک زبان برنامه نویسی کاربردی برای طراحی وب سایت‌های دینامیک بود اما امروزه این زبان به حدی پیشرفت داشته است که می‌توان از آن برای تولید اپلیکیشن‌های اندروید و اپلیکیشن‌های iOS نیز استفاده نمود.



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دانشگاه فنی و حرفه‌ای

دانشکده زینب کبری (س)

نام استاد: طاهره عسگری

جلسه سوم - نرم افزارهای توسعه موبایل

با استفاده از PHAP توسعه دهندگان می توانند به سادگی اپلیکیشن های اندروید، اپلیکیشن های iOS و اپلیکیشن های ویندوز طراحی نمایند.