



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دانشگاه فنی و حرفه‌ای

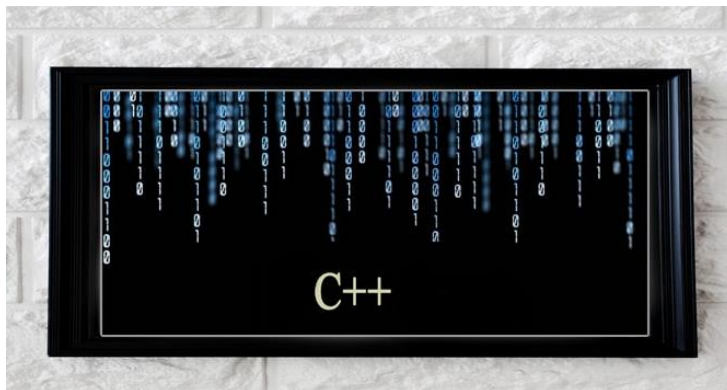
دانشکده زینب کبری (س)

نام استاد: طاهره عسگری

جلسه چهارم - نرم افزارهای توسعه موبایل

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

❖ سی پلاس پلاس (C++):



شاید تعجب کنید مگه میشه با این زبان هم اپلیکیشن های موبایلی ساخت؟ باید بگویم بله میشود چون از قدیم گفتن دود از کنده بلند میشه.

سی پلاس پلاس یک زبان برنامه نویسی شی گرا است که تک بعدی نبوده و برای کاربردهای متنوعی می تواند مورد استفاده قرار گیرد. زبان برنامه نویسی سی پلاس پلاس سینتکس های خود را از زبان سی به ارث برده است و می توان گفت که این زبان از زبان سی منشا گرفته است. این بدان معنی است که اگر شما زبان سی را آموخته باشید یادگیری سی پلاس پلاس برای شما کار مشکلی نخواهد بود. این دو زبان تا حدود بسیار زیادی مشابه یکدیگر هستند ولی می توان گفت که زبان سی پلاس پلاس اندکی پیچیده تر و همچنین جامع تر از زبان سی می باشد.

اگر بخواهیم از دید طراحی اپلیکیشن های موبایل به سی پلاس پلاس نگاه کنیم باید بگویم که این زبان

برنامه نویسی عملکرد فوق العاده ای در طراحی اپلیکیشن ها دارد زیرا زبان سی پلاس پلاس به دلیل داشتن محیط بسیار قدرتمند و امکان دیباگینگ یکپارچه قادر به ایجاد اپلیکیشن های موبایل می باشد. از سی پلاس پلاس می توان برای ایجاد اپلیکیشن های اندروید، ویندوز و iOS استفاده نمود. یادگیری زبان برنامه نویسی سی پلاس پلاس به شما این امکان را می دهد که بتوانید علاوه بر اپلیکیشن های موبایل، بازی های مختلف رایانه ای و ابزارهای تجاری و نرم افزارهای بازرگانی ایجاد نمایید.

❖ روبي (Ruby):



روبی یک زبان برنامه نویسی پویا، شی گرا و انعطاف پذیر است. زبان برنامه نویسی روبی شی گرایی اسمال تاک و ویژگی نگارشی پرل رو با هم در خود دارد. روبی توسط یک برنامه نویس ژاپنی به نام یوکیهیرو ماتسوموتو در سال ۱۹۹۰ اختراع شده و ویژگی های گوناگون زبان های پرل، آیفل، لیسپ و اسمال تاک الهام بخش یوکیهیرو ماتسوموتو در ساخت روبی بودند که از الگوهای چندگانه پشتیبانی میکند.



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دانشگاه فنی و حرفه‌ای

دانشکده زینب کبری (س)

جلسه چهارم - نرم افزارهای توسعه موبایل

نام استاد : طاهره عسگری

شما بدون استفاده از فریم ورک هایی مثل RubyMotion و Rhodes قادر به تولید هیچ اپلیکیشنی با استفاده از روبی نخواهید بود. با استفاده از هر یک از فریم ورک های نام برده شما قادر خواهید بود اپلیکیشن هایی را برای اندروید، iOS، ویندوز ایجاد نمایید.

اگر تنها یک زبان وجود داشته باشد که بتوان گفت آسان ترین زبان برنامه نویسی موجود در دنیا است ، آن زبان بدون شک روبی خواهد بود. شما می توانید با استفاده از روبی در ۱۰ دقیقه یک اپلیکیشن ایجاد نمایید. این زبان هم در یادگیری و هم در استفاده زبانی بسیار ساده می باشد.

❖ پرل (Perl):



پرل ترکیبی از دو زبان برنامه نویسی می باشد، زبان های پرل ۵ و پرل ۶! این زبان از خانواده زبان های سطح بالا و دینامیک می باشد. زبان پرل از ویژگی های دیگر زبان های برنامه مانند زبان برنامه نویسی



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دانشگاه فنی و حرفه‌ای

دانشکده زینب کبری (س)

نام استاد : طاهره عسگری

جلسه چهارم - نرم افزارهای توسعه موبایل

و زبان برنامه نویسی AWK استفاده می نماید. خوب است بدانید که دو زبان پرل ۵ و پرل ۶ به صورت کاملاً مجزا و مستقل از همدیگر می باشند.

پرل در کاربری های بسیاری به کار گرفته می شود که از جمله آنها می توان به اتوماسیون، بیوانفورماتیک، طراحی اپلیکیشن، طراحی بازی ها و بسیاری موارد دیگر نام برد.

امروزه توسعه اپلیکیشن های اندروید با استفاده از پرل از قدیم ساده تر شده است زیرا گوگل APK مناسب برای پرل را برای توسعه دهندگان ایجاد نموده است. اما برای توسعه دهندگان اپلیکیشن های iOS همچنان توسعه اپلیکیشن با استفاده از پرل نیاز به استفاده از فریم ورک های بخصوص دارد. برخی فریم ورک های بسیار مشهور برای توسعه اپلیکیشن های iOS با استفاده از زبان پرل عبارتند از Mojo ، Dancer و Catalyst .

❖ راست (Rust):



زبان برنامه نویسی راست زبانی است که توسط موزیلا کامپایل طراحی شده است. این زبان یک زبان چند منظوره می باشد و برای اهداف گوناگونی طراحی شده است. در سال ۲۰۱۶ زبان راست موفق به کسب عنوان **Programing Language Most Loved** یا زبان برنامه نویسی که افراد آن را بیشتر از سایر زبان ها دوست دارند، از جانب **Stack Overflow** گردید. زبان برنامه نویسی راست به زبان های سی و سی پلاس پلاس شباهت های زیادی دارد اما این زبان از دو زبان نام برده از امنیت بالاتری برخوردار است و می توان گفت که به مراتب از زبان های نام برده بهتر است. راست دارای یک ابزار مدیریت بسیار قدرتمند می باشد که موجب می شود این زبان نسبت به دیگر زبان های برنامه نویسی مانند پایتون دارای برتری هایی باشد. درصد بسیار بالایی از توسعه دهندگان از زبان برنامه نویسی راست استفاده می کنند که این مساله موجب می شود که راست به یک زبان برنامه نویسی بسیار مشهور و محبوب در میان توسعه دهندگان مبدل شود. البته باید در نظر داشت که راست همچنان یک زبان برنامه نویسی جدید محسوب می شود و به بلوغ کامل نرسیده است اما ویژگی های بسیار متمایزی نسبت به دیگر زبان های برنامه نویسی دارد که موجب می



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دانشگاه فنی و حرفه‌ای

دانشکده زینب کبری (س)

جلسه چهارم - نرم افزارهای توسعه موبایل

نام استاد : طاهره عسگری

شود بسیاری از توسعه دهندگان به این زبان برنامه نویسی روی بیاورند. می توان از زبان برنامه نویسی راست برای تولید اپلیکیشن های موبایل برای اندروید و همچنین iOS استفاده نمود. یکی از مشهور ترین افرادی که از زبان راست برای طراحی اپلیکیشن های موبایل استفاده نموده است آقای John Gallagher می باشد.

زبان برنامه نویسی راست پتانسیل آن را دارد که در آینده نزدیک جای زبان های سی و سی پلاس پلاس را در میان توسعه دهندگان بگیرد. پس اگر شما امروز قصد کنید که با استفاده از راست یک اپلیکیشن تولید نمایید و شروع به یادگیری راست نمایید من به شما قول می دهم که این مساله آینده کاری شما را به شدت تحت تاثیر قرار خواهد داد.