

چهارمین دوره مسابقات ملی مهارت‌های نوجوانان ایران - ۱۴۰۴

شرح فنی رشته

توسعه برنامه‌های موبایل

توضیحات رشته:

توسعه‌دهندگان برنامه‌های موبایل از فناوری‌های بروز برای طراحی و ایجاد اپلیکیشن‌ها، استفاده می‌کنند که جذاب بوده و به خوبی روی تلفن‌ها کار کند. توسعه برنامه‌های موبایل می‌تواند برای شما مناسب باشد اگر به موارد زیر علاقه دارید:

-حل مسائل پیچیده

-تولید یک برنامه با استفاده از خلاقیت

-استفاده بهینه از زمان و پیدا کردن سریع ترین راه حل

ما هر روز از اپلیکیشن‌ها روی تلفن‌های خود استفاده می‌کنیم. وظیفه توسعه دهنده برنامه‌های موبایل، ایجاد این ابزارهای ضروری برای هر جنبه، از زندگی ما است.

به عنوان یک روش به سرعت در حال افزایش برای ارتباط و اشتراک‌گذاری اطلاعات، این یکی از سریع‌ترین مشاغل در حال رشد است که فرصت‌هایی برای اشتغال و خوداشتغالی، به ویژه برای جوانان و نوجوانان، ارائه می‌دهد.

به این ترتیب، ممکن است شما نقشی به خوبی توسعه‌یافته برای یک شرکت در یک بخش خاص، مانند تحویل یا فروش، داشته باشید یا بتوانید به عنوان یک فریلنسر راه‌حل‌های سفارشی به کسب‌وکارهای کوچک‌تر ارائه دهید.

توسعه برنامه‌های موبایل نیازمند درک فناوری و طراحی برای ساخت اپلیکیشنی است که جذاب بوده و به خوبی کار کند. شما باید نیازهای مشتری را درک کرده و یک چارچوب مبتنی بر تست برای محصولی ایجاد کنید که قابل اعتماد، قابل بروزرسانی و برای کاربر قابل فهم و استفاده آسان باشد.

نرم افزار های مورد استفاده:

شرکت کنندگان برای تولید اپلیکیشن های موبایل مجاز به استفاده از نرم افزار Android Studio می باشند که آخرین نسخه آن به همراه SDK های مربوطه بر روی سیستم رقابت کنندگان نصب خواهد شد.

توانایی های مورد نیاز:

- توانایی کار با نرم افزار های طراحی ظاهر مانند Adobe XD و Figma
- نوشتن تست های خودکار برای تست برنامه
- کار با طراحی دیتابیس برای اپلیکیشن های موبایل و داشتن دانش زبان SQLite
- تحلیل ارتباط با API و فهمیدن ساختارهای XML و JSON
- توانایی کار با کتابخانه های متن باز مانند Gson و OKHttp و ...
- توانایی کار با سنسورهای موبایل مانند دوربین یا GPS یاژیروسکوپ و غیره
- توانایی طراحی انیمیشن های دوبعدی و سه بعدی
- توانایی تولید نمودارها و چارت ها و گراف ها
- توانایی ارتباط با سرور API
- دانستن معماری SDK و نحوه استفاده آن

نحوه طراحی پروژه:

مسابقات بصورت یک پروژه عملی دو نیم ساعته در صبح و یک پروژه عملی دو و نیم ساعته دیگر در بعد از ظهر همان روز خواهد بود.

نحوه ارزشیابی:

ارزشیابی به دو صورت "ارزشیابی بر اساس اندازه گیری" و "ارزشیابی بر اساس قضاوت" خواهد بود که بخش های مختلف پروژه به آیتم های منطقی برای نمره دهی با وزن های قابل قبول تبدیل خواهند شد که وزن نمره هر پروژه بر اساس زمان آن پروژه تقسیم خواهد شد. در هر پروژه ۹۰ درصد پروژه بر اساس نمره دهی اندازه گیری و حداکثر ۱۰ درصد آن بر اساس اندازه گیری قضاوت خواهد بود.