

دوره آموزش برنامه نویسی موبایل (اندروید)

مدت دوره : ۲۸ ساعت (معادل ۱۴ جلسه ۲ ساعته)

پیش نیاز دوره : برنامه نویسی به زبان جاوا

سرفصل های دوره آموزشی :

۱. مقدمه (۱ ساعت)

- a. شروع به کار
- b. نصب ابزار SDK روی سیستم های ویدوز
- c. نصب پلتفرم و مثال ها
- d. ساخت یک شبیه ساز یا Emulator اندروید
- e. نصب Eclipse روی ویندوز
- f. نصب ADT
- g. استفاده از ADT

۲. اصول طراحی برنامه های اندروید (۶ ساعت)

- a. نگاهی بر طراحی برنامه های اندروید
- b. درک مفهوم ساختار برنامه های اندروید
- c. کار با فایل AndroidManifest.xml
- d. ساخت و کار با Activity ها
- e. استفاده از Intent های آشکار
- f. استفاده از Intent های ضمنی و ناآشکار
- g. ساخت و کار با منابع
- h. آشنایی با دسترسی یا Permission ها
- i. عیب یابی یک نرم افزار اندروید
- j. سرویس ها
- k. Broadcast reciver
- l. broadcast ها

۳. رابط کاربری و کنترل ها (۴ ساعت)

- a. آشنایی با مفهوم Layout ها
- b. استفاده از گرداننده های Layout
- c. کار با کنترل های متن
- d. ساخت دکمه های قابل کلیک
- e. ساخت کنترل های لیست
- f. ساخت Layout های لیست سفارشی
- g. دیگر کنترل های جالب و کاربردی

۴. گرافیک و طرح بندی ها (۱ ساعت)

- a. ساخت و استفاده از Style ها
- b. طراحی آیکون ها

- c. ساخت Drawable های NinePatch
۵. پشتیبانی از صفحه نمایش های متفاوت (۱ ساعت)
- a. درک مفهوم سایز صفحه نمایش و چگالی صفحه
- b. فراهم آوردن Layout های متغیر با ابعاد
۶. گرافیک و انیمیشن (۱ ساعت)
- a. ساخت انیمیشن ها به صورت فریم به فریم
- b. نمایش انیمیشن ها با افزوده شدن خودکار فریم های میانی
۷. منو ها و دیالوگ ها (۲ ساعت)
- a. طراحی منو های Context
- b. طراحی دیالوگ های هشدار دهنده
- c. تنظیم و طراحی نوار پیشرفت
- d. طراحی دیالوگ های سفارشی شده
۸. آگاه ساز ها و Toast ها (۱ ساعت)
- a. نمایش یک Notification در نوار وضعیت
- b. نمایش آگاه ساز های Toast در گوشی
۹. کار با فایل های چند رسانه ای (۱.۵ ساعت)
- a. پخش صدا در نرم افزار
- b. پخش ویدیو در نرم افزار
- c. دسترسی به دوربین و عکس های گرفته شده از آن
۱۰. تنظیمات و ذخیره سازی اطلاعات (۳ ساعت)
- a. استفاده از تنظیمات اشتراکی یا Shared Preferences
- b. ساخت یک Activity تنظیمات
- c. کار با SQLite
- d. تنظیم دسترسی به اینترنت و شبکه
- e. استفاده از Content Provider ها
۱۱. نقشه ها و مکان یابی (۱.۵ ساعت)
- a. استفاده از نقشه های گوگل
- b. استفاده از GPS برای نمایش مکان فعلی فرد در نقشه
۱۲. طراحی یک Widget (۱ ساعت)
- a. ساخت یک Widget ساده
- b. افزودن تنظیمات برای یک Widget
۱۳. انتشار نرم افزار (۱ ساعت)
- a. آماده سازی برای انتشار
- b. Sign کردن و خروجی گرفتن از نرم افزار
- c. آماده سازی گرافیک ها
- d. انتشار نرم افزار در مارکت های ایرانی و خارجی
۱۴. سایر (۴ ساعت)
- a. استفاده از library های موجود
- b. لود کردن فونت

- c. آلام ها
- d. Sms ها
- e. برنامه نویسی همزمان
- f. سنسور ها