

گروه آموزشی پرتقال

سرفصل دوره صفر تا صد برنامه نویسی اندروید

فصل صفر - جاوا
• تاریخچه
• آشنایی با جاوا
• آشنایی با نسخه های مختلف جاوا
• کدام نسخه جاوا باید استفاده شود
• آموزش نصب و راه اندازی جاوا روی ویندوز
• آشنایی با متغیرها
• انواع داده و عملگرها
• متغیر چیست؟
• آشنایی با انواع داده
• آشنایی با عملگرها
• آشنایی با ساختارهای If , iF Else , While , For,...
• الگوریتم های جستجو
• جستجوی دودویی
• جستجوی خطی
• ساختار Switch
• کلاس ها
• سازنده ها
• ارث بری
• رفرنس ها و ابجکت ها

گروه آموزشی پرتقال

فصل اول - تاریخچه اندروید

- معرفی و راه اندازی ابزار مورد نیاز
- معرفی ابزار مورد نیاز برنامه نویسی اندروید
- نحوه جمع آوری و دانلود ابزار مورد نیاز
- آموزش نصب و راه اندازی محیط توسعه اندروید استودیو
- معرفی و نصب و راه اندازی JDK
- معرفی و راه اندازی SDK

فصل دوم

- آشنایی با محیط توسعه و قسمت های مختلف پروژه
- ایجاد اولین پروژه در اندروید استودیو
- آشنایی با محیط اندروید استودیو و ساختار پروژه اندروید
- آشنایی اولیه با gradle , drawable , packages , strings, styles ,
dimens , colors , layouts

فصل سوم

- درک مفاهیم اولیه
- مفهوم API ها در اندروید
- Min Sdk, target Sdk, Api level
- آدرس دهی برای sdk و jdk در اندروید استودیو
- آشنایی با Manifest.xml

گروه آموزشی پرتقال

فصل چهارم

- روشهای اجرای برنامه های اندرویدی
- آشنایی با ماشین مجازی (Virtual device)
- انواع ماشین مجازی برای اجرای برنامه ها
- معرفی ، دانلود و نصب نرم افزار جنی موشن Genymotion
- شیوه استفاده از نرم افزار جنی موشن
- فعال سازی USB Debugging و آموزش اجرای اپ روی دستگاه های واقعی
- اجرای اپ روی گوشی

فصل پنجم

- آشنایی با مفهوم اکتیویتی و انواع آن
- مفهوم Activity و Layout
- چرخه زندگی (Activity Lifecycle) Activity
- معرفی متدهای `onStart()` , `onCreate()` , `onStop()` , `onPause()` , `onDestroy()` شیوه استفاده از نرم افزار جنی موشن
- استفاده از چند اکتیویتی در اندروید
- Activity Lancher

گروه آموزشی پرتقال

فصل صفر - جاوا

- کار با ابزارهای مختلف
- کار با ویوو های Button , TextView , EditText و ایونت های آنها
- کار با لایه های RelativeLayout , LinerLayout
- کار با ویوو های imageView
- startActivity() متد checkbox , RadioButton , RadioGroup, Spiner ,
(), finish
- کار با ویووهای switch , seekBar
- کار با صفت های مهم و کاربردی ویووها در اندروید
- بایند (Bind) کردن ویوو ها در اکتیویتی و رویداد کلیک برای دکمه (Button)
- آموزش طراحی لایه ها و نحوه لایه بندی و لایه های تودرتو و استفاده از ویووها

فصل هفتم

- کار با فونت در اندروید
- کار با Assets و نحوه اضافه کردن فونت به پروژه
- کلاس Typeface و فونت دادن به ویووها

فصل هشتم

- کار با ویوو scrollView
- کار با listView و نمایش لیستی از داده ها و رویداد onItemClick
- استایل دهی به آیتم های لیست ویوو
- کار با GridView

گروه آموزشی پرتقال

فصل نهم

- کار با Toast
- ایجاد پیغام Toast
- نمایش پیغام به کاربر
- سفارشی سازی پیغام ها
- ایجاد یک پیغام Toast کاملا سفارشی

فصل دهم

- انواع اینتننتها
- مفهوم Intent و کاربرد آن
- ارسال ایمیل

فصل یازدهم

- کار با مدیا پلیر
- آشنایی با فولدر raw
- پخش موزیک در برنامه
- کار با VideoView و پخش ویدیو در برنامه
- کار با مدیا کنترلر

گروه آموزشی پرتقال

فصل دوازدهم

- آشنایی با RecyclerView , ListView
- تفاوت لیست ویو با ریسایکلر ویو
- کار با RecyclerView
- کار با ListView
- ساخت View Holder
- ساخت Adapter برای RecyclerView
- متد onCreateViewHolder()
- متد onBindViewHolder()
- استفاده از CardView به همراه RecyclerView
- ایجاد ItemClickListener برای آیت‌های RecyclerView
- مفهوم layoutManager و کاربرد آن
- نحوه ایجاد یک کاستوم ادپتر
- آشنایی با کلاس BaseAdapter و متد getView()

گروه آموزشی پرتقال

فصل سیزدهم - متریال دیزاین

- استفاده از NestedScrollView
- معرفی SwipRefreshLayout و نحوه استفاده از آن در برنامه
- نحوه تغییر فونت کل یک اکتیویتی
- معرفی BottomNavigationView و نحوه استفاده از آن
- پیاده سازی ItemClick در BottomNavigationView
- نحوه ایجاد ایمیج ویوو گرد (Circle ImageView)
- متریال دیزاین (Material Design)
- مفاهیم اولیه طراحی متریال (Material Design)
- اصول و اهداف متریال دیزاین
- معرفی سایت هایی در رابطه با متریال دیزاین
- معرفی رنگ های متریال
- مفهوم primaryColor , primaryDarkColor , accentColor
- ایجاد و تغییر Style برای اپلیکیشن
- کار با نوار ابزار (Toolbar)
- افزودن کتابخانه های مورد نیاز متریال به پروژه
- نحوه ساخت Toolbar شخصی سازی شده
- نحوه ساخت منو کشویی Navigation View
- آموزش ساخت Floating Action Button
- آشنایی با ابزار Check Box
- آشنایی با spinner
- کار با Switch
- آموزش ساخت صفحه لاگین

گروه آموزشی پرتقال

کار با Progress Bar

آشنایی با Circle Image View و نحوه استفاده از آن

کار با Snack Bar

آشنایی با Tab Layout و نحوه پیاده سازی آن

کار با ViewPager

استفاده از آیکون های وکتور در اندروید

مجوزها در اندروید (Permissions)

معرفی مجوزها در اندروید (Android Permissions) و انواع آنها

استفاده از برخی مجوزها

استفاده از تگ های HTML در تکست ویوو

کار با WebView و نمایش یک صفحه وب در برنامه

لیست افقی

نحوه افزودن کتابخانه به پروژه

• WebView

گروه آموزشی پرتقال

فصل چهاردهم - کار با دیتابیس (آنلاین و آفلاین)

• ذخیره سازی اطلاعات
• ذخیره سازی اطلاعات در دیتابیس Sqlite
• ایجاد دیتابیس در Sqlite
• ایجاد جدول در Sqlite
• حذف جدول از Sqlite
• ذخیره اطلاعات در دیتابیس
• بازیابی اطلاعات از دیتابیس
• حذف رکود ار جدول
• ویرایش اطلاعات در جدول
• راه اندازی سرور Local Host
• آموزش کار با xampp
• ساخت دیتابیس آنلاین
• دریافت اطلاعات از سمت سرور
• ارسال اطلاعات به سمت سرو
• معرفی (JSON)
• آشنایی با سینتکس json
• ویژگی های json
• JSON Object
• JSON Array
• انجام مثال هایی از JSON Object و JSON Array
• دریافت اطلاعات در قالب رشته json
• تبدیل رشته json به دیتا مدل
• دریافت آرایه json از سرور

گروه آموزشی پرتقال

- دریافت آبجکت json از سرور
- نمایش ProgressBar هنگام دریافت اطلاعات از سرور و انتظار کاربر

فصل پانزدهم

- نقشه گوگل (Google Map)
- کار با نقشه (Map) در اندروید
- معرفی ابزار و کتابخانه های مورد نیاز کار با نقشه
- نحوه دریافت api key برای استفاده از Google Map در برنامه
- نمایش نقشه در برنامه ، و مختصات دهی به آن
- کار با SupportMapFragment
- پیاده سازی اینترفیس OnMapReadyCallBack
- تنظیم Camera در مختصات مورد نظر
- زووم روی نقشه و تنظیم میزان زووم
- افزودن Marker و Title به نقشه
- استفاده از اینترفیس LocationListener برای دریافت لحظه مکان کاربر
- دریافت مجوز زمان اجرا برای استفاده از نقشه گوگل در برنامه

فصل شانزدهم - کار با Menu ها

- کار با Menu ها
- افزودن منو ها به تولبار
- کار با رویداد onCreateOptionsMenu
- کار با رویداد onOptionsItemSelected

گروه آموزشی پرتقال

فصل هفدهم

- انواع دیالوگ ها در اندروید (Dialogs)
- معرفی انواع Dialog و مفهوم Alert Dialog
- کار با Dialog
- ایجاد یک Dialog کاملا سفارشی شده
- مفهوم Shared Preferences
- ذخیره و بازیابی اطلاعات با استفاده از Shared Preferences

فصل شانزدهم - کار با Menu ها

- نحوه ایجاد فایل APK خروجی
- تغییر نام و آیکن اپلیکیشن
- نحوه امضای دیجیتال برای اپلیکیشن
- اهمیت Key Store

فصل شانزدهم - کار با Menu ها

- نحوه ایجاد فایل APK خروجی
- تغییر نام و آیکن اپلیکیشن
- نحوه امضای دیجیتال برای اپلیکیشن
- اهمیت Key Store

پروژه نهایی: ساخت اپلیکیشن فروشگاه دیجی کالا یا بامیلو