

- 1- الإسم المقترح للدورة التدريبية: دورة تعلم الدارت وفلاتر
 - 2- عدد الأيام المقترحة للدورة: 60 يوم
 - 3- الحد الأدنى لمؤهل المتدرب: معرفة بسيطة باساسيات الرياضيات واللغة الانكليزية
 - 4- وصف البرنامج التدريبي (الدورة التدريبية) : دورة بناء تطبيقات الاندرويد والايفون باستخدام فلاتر وربطه بمختلف قواعد البيانات وال api بالاضافة الى التعامل مع مختلف الاضافات مثل خرائط google و الاشعارات ووسائل الدفع والكثير
 - 5- الهدف العام من البرنامج التدريبي: القدرة على بناء تطبيقات الهاتف للايفون والاندرويد
 - 6- الأهداف التفصيلية للبرنامج التدريبي: ان يتقن المتدرب لغة البرمجة الدارت و ان يكون قد اصبح لديه القدرة على التعامل مع اساسيات لغة البرمجة من دوال شرطية وحلقات ومصفوفات وبرمجة غرضية التوجه بالاضافة الى اتقان التعامل مع الواجهات في فلاتر وكيفية بناء واجهات مرنة على الجوال بالاضافة الى القدرة التعامل مع قواعد البيانات العلائقية و الفايربيز والتعرف على مفهوم api
 - 7- موضوعات البرنامج:
- اسم الموضوع الرئيسي -> أسماء المواضيع الفرعية -> المدة لكل موضوع فرعي
- بحيث يصبح إجمالي ساعات الدورة هو المجموع العام للمواضيع الفرعية
- بإمكانك كتابة حتى 6 مواضيع رئيسية و 10 مواضيع فرعية لكل موضوع رئيسي

الموضوع الرئيسي	تعلم بناء تطبيقات الاندرويد والايفون باستخدام فلاتر
-----------------	---

المواضيع الفرعية	المدة
تعلم اساسيات لغة الدارت	10 ساعة
تعلم البرمجة الكائنية التوجه بلغة Dart	8 ساعات
تعلم اساسيات فلاتر والتعرف على عناصر الفريمورك	35 ساعة
التعامل مع Package الهامة في فلاتر كيفية تنزيلها واستخدامها	10 ساعات
تعلم كيفية ربط فلاتر مع قواعد البيانات المختلفة و Api	15 ساعات

تعلم أساسيات الدارت	
المدة	الافكار الرئيسية
1/2 ساعة	المتغيرات وانواع البيانات
1 ساعة	الدوال الشرطية if else - switch
2 ساعة	الحلقات التكرارية (for Each – for – for in – while – do while)
2 ساعة	التعرف على (List – Set – Map - Runes)
1 ساعة	العمليات الخاصة بال List
1/2 ساعة	العمليات الخاصة بال Set
1/2 ساعة	العمليات الخاصة بال Map
1 ساعة	العمليات على الاعداد والسلاسل النصية
1 ساعة	التعرف على بعض ال Method الهامة في الدارت
1 ساعة	التعرف على Function وانواعها وكيفية استخدامها

تعلم البرمجة الكائنية التوجه بلغة Dart	
المدة	الافكار
1/4 ساعة	التعرف على مفهوم البرمجة الكائنية التوجه
1/4 ساعة	التعرف على Class - Interface
1/2 ساعة	مكونات الكلاس
2 ساعة	طرق الوصول للمتغيرات داخل الكلاس واعادة تعيينها
1/2 ساعة	التعرف على Setter - Getter
1/4 ساعة	التعرف على Static
2 ساعة	الوراثة
1 ساعة	التعرف على abstract class
1 ساعة	التعرف على implements class
1 ساعة	التعرف على Collection في oop

تعلم اساسيات فلاتر والتعرف على عناصر الفريمورك	
المدة بالساعة	الافكار
1/2	كيفية تنزيل فلاتر
1/2	مكونات صفحة فلاتر
1/4	التعرف على Text
1	التعرف على Container وخواصها
1/2	التعرف على Image وخواصها
1	التعرف على Column وخواصها
1/2	التعرف على Row وخواصها
1 1/2	التعرف على Stack , وخواصها
1	التعرف على (Expanded – Divider – Icon – Center)
1 1/2	مثال شامل لل widget السابقة من خلال تصميم صفحة بسيطة ومعرفة كيفية تقسيم الصفحة بسهولة
1	التعرف على (Wrap – IndexdStack – Center - SizedBox)
1/4	التعرف على (SingleChildScrollView)
1/2	التعرف على (RaisedButton – RaisedButton.icon) وخواصهم
1/2	التعرف على (FlatButton – MatrialButton) وخواصهم
1/2	التعرف على (FloatingActionButton – GestureDetector) وخواصهم
1/4	StateFulWidget Vs StateLessWidget
1	التعرف على widget DropDownButton
1/2	التعرف على (checkBox – CheckBoxListTile)
1/2	التعرف على (Radio – RadioListTile)
1/2	التعرف على (Switch – SwitchListTile)

¼	التعرف على (CircleAvatar)
¼	التعرف على SnackBar
½	التعرف على AlertDialog
1	التعرف على Widget TextFormField and Form وخواصهم
1	التعرف على ListView و انواعها وخواص كل نوع
1	التعرف على GridView و انواعها وخواص كل نوع
1	التعرف على PageView و انواعها وخواص كل نوع
½	التعرف على AppBar وخواصه
½	التعرف على Drawer وخواصه
½	التعرف على Tabbar وخواصه
½	التعرف على BottomNavigationBar وخواصه
1	التعرف على Transform وانواعه وخواص كل نوع
2	التعرف على Animation وانواعه وخواص كل نوع
½	التعرف على Theme وخواصه
2	التعرف على Navigation وانواعه وخواص كل نوع
½	التعرف على Route
¼	التعرف على ProgressBar
½	التعرف على show Bottom Sheet
1	التعامل مع Scroll
3	تصميم تطبيق ملاحظات

التعرف على Package الهامة جدا في فلاتر

المدة بالساعة	الافكار
2	التعرف على Http وكيفية استعمالها واستخدام Api
1	التعرف على shared preferences من اجل تخزين البيانات المؤقتة
½	التعرف على Calendar
½	التعرف على Jiffy من اجل التعامل مع التاريخ
1	التعرف على Image Picker التي تساعد في رفع الصور
1	التعرف على Location و Geolocator من اجل استخدام بيانات الموقع
2	التعرف على Google Map وكيفية استخدام خواصها و رسم المسارات على الخريطة و اضافة Marker و الكثير
1	التعرف على Seach Map Place – polyline point للتعامل مع الخريطة تفيد في البحث عن الاماكن المختلفة و رسم المسارات مساعدة لل Google Map
1	التعرف على مجموعة من Package الهامة التي تساعد في التصميم مثل (Carousal pro – Awesome Dialog)
¼	التعرف على Icon launcher التي تقوم بتغيير ايقونة التطبيق
¼	التعرف على Splash Screen التي تقوم ببناء مقدمة للتطبيق تظهر عند فتح التطبيق
½	الاشعارات Notification
½	الاشعارات الداخلية
½	اعلانات Google Admob للربح من التطبيقات
2	ادارة البيانات state management provider

كيفية ربط التطبيق مع قواعد البيانات مختلفة	
المدة بالساعة	الافكار
½	التعرف على Firebase وكيفية ربط التطبيق بال firebase
1	كيفية انشاء نظام مصادقة (انشاء حساب – تسجيل دخول) مع Firebase
2	كيفية عمل اضافة وحذف وتعديل وقراءة من Firestore و عمل Filter
2	انشاء تطبيق ملاحظات بسيط بال FireBase
2	تعلم SQL
1	كيفية انشاء نظام مصادقة (انشاء حساب – تسجيل دخول) مع Sqflite
2	كيفية عمل اضافة وحذف وتعديل وقراءة من Sqflite و عمل Filter
2	انشاء تطبيق ملاحظات بسيط بال Sqflite
1	كيفية عمل مصادقة من خلال Api
2	كيفية عمل اضافة وحذف وتعديل وقراءة من Api و عمل Filter

- 8- أنواع التمارين النظرية او العملية والتقييم: امثلة برمجية ومشاريع بسيطة
- 9- متطلبات وتجهيزات البرنامج التدريبي:
- 10- الوسائل التدريبية المستخدمة في البرنامج التدريبي : مقاطع الفيديو مع الدعم الفني لمساعدة المتدرب على حل المشاكل
- 11- مراجع البرنامج التدريبي :

<https://flutter.dev/docs>

<https://dart.dev/guides/language/language-tour>

<https://www.w3schools.com/sql/default.asp>

[/https://firebase.flutter.dev/docs/overview](https://firebase.flutter.dev/docs/overview)