



# ainfct

المؤسسة العربية للاستشارات والتدريب وتطوير الأداء  
AINFCT | info@ainfct.com | www.ainfct.com

## Mobile App Development with React Native

### فكرة الدورة

أصبحت تطبيقات الهاتف قناة رئيسية لتقديم الخدمات الرقمية، مما يتطلب من فرق التطوير بناء حلول سريعة، موثوقة، وقابلة للعمل على أكثر من منصة دون مضاعفة الجهد الهندسي. ويُعد React Native من الأطر الشائعة لتطوير تطبيقات iOS و Android باستخدام React و JavaScript أو TypeScript، مع الاستفادة من مكونات أصلية وتجربة تطوير مرنة.

يركز هذا البرنامج التدريبي من AINFCT على تمكين المشاركين من بناء تطبيقات هاتف عملية باستخدام React Native، بدءاً من إعداد بيئة التطوير، وتصميم الواجهات، وإدارة الحالة، والتنقل بين الشاشات، والتعامل مع واجهات البرمجة، وصولاً إلى الأداء، الاختبار، التكامل مع القدرات الأصلية، والبناء والنشر.

يمنح البرنامج المشاركين مساراً تطبيقياً متدرجاً يربط مفاهيم تطوير الواجهات بتحديات تطبيقات الهاتف الواقعية، بما يدعم إنتاج تطبيقات أكثر استقراراً وقابلية للصيانة.

### أهداف الدورة

فيما يلي الأهداف الرئيسية لهذا البرنامج التدريبي:

- إعداد بيئة React Native للتطوير متعدد المنصات.
- بناء واجهات هاتف تفاعلية بمكونات قابلة لإعادة الاستخدام.
- تطبيق التنقل وإدارة الحالة داخل التطبيقات.
- دمج واجهات البرمجة والخدمات الخلفية بكفاءة.
- تحسين الأداء والاختبار وجودة تجربة المستخدم.
- تجهيز التطبيقات للبناء والنشر على المتاجر.

## منهجية الدورة

- شرح تفاعلي مدعوم بأمثلة تطبيقية مباشرة.
- تمارين يومية لبناء مكونات وشاشات فعلية.
- مشروع تدريبي متدرج يربط محاور البرنامج.
- مراجعات كود جماعية لتحسين الجودة والصيانة.
- نقاشات عملية حول أخطاء التطوير والنشر.

## أثر الدورة على المنظمة

يمكن تعزيز قدرات تطوير تطبيقات الهاتف داخل المؤسسة من خلال:

- تسريع تطوير تطبيقات iOS و Android بقاعدة كود موحدة.
- تحسين جودة التطبيقات واستقرارها التشغيلي.
- تقليل تكاليف الصيانة وتكرار الجهد البرمجي.
- دعم التكامل الفعال مع الخدمات الرقمية المؤسسية.

## أثر الدورة على المتدربين

يساعد البرنامج المشاركين على:

- إتقان أساسيات تطوير الهاتف باستخدام React Native.
- بناء تطبيقات عملية قابلة للتوسع والصيانة.
- التعامل مع أخطاء التطوير والتشغيل بفاعلية.
- تحسين الجاهزية لأدوار تطوير تطبيقات الهاتف.

## الشهادات

شهادة معتمدة من AINFCT

## الفئة المستهدفة

يناسب هذا البرنامج المطورين الراغبين في بناء تطبيقات هاتف عملية باستخدام React Native، خاصة من لديهم معرفة أساسية بالبرمجة أو تطوير الويب. كما يفيد فرق التقنية التي تسعى إلى توحيد جهود تطوير تطبيقات الهاتف عبر منصات متعددة.

- مطورو الويب الراغبون في الانتقال لتطبيقات الهاتف.
- مطورو JavaScript و TypeScript في الفرق التقنية.
- مطورو تطبيقات الهاتف في المستوى المتوسط.
- مهندسو البرمجيات العاملون على منتجات رقمية.
- خريجو التقنية الباحثون عن مسار تطبيقي.

### اليوم الأول: مدخل إلى تطوير تطبيقات الهاتف و React Native

- تطور تطوير تطبيقات الهاتف متعددة المنصات.
- الفرق بين التطبيقات الأصلية والهجينة ومتعددة المنصات.
- دور React Native في بناء واجهات أصلية.
- مكونات النظام البيئي لـ React Native و Expo.
- متطلبات البرنامج ومخرجات المشروع التدريبي.

### اليوم الثاني: إعداد بيئة التطوير والمشروع الأول

- تثبيت الأدوات الأساسية وبيئة Node.js.
- إنشاء مشروع React Native باستخدام Expo.
- تشغيل التطبيق على المحاكي والجهاز الحقيقي.
- فهم بنية الملفات والمجلدات الأساسية.
- استخدام أدوات التطوير والتحديث الفوري.

### اليوم الثالث: أساسيات React لتطبيقات الهاتف

- مفهوم المكونات والخصائص والحالة.
- استخدام Hooks الأساسية داخل المكونات.
- تنظيم المكونات إلى وحدات قابلة لإعادة الاستخدام.
- التعامل مع الأحداث وتحديث الواجهة.
- كتابة كود TypeScript مبسط داخل المشروع.

### اليوم الرابع: مكونات React Native الأساسية

- استخدام View و Text و Image و ScrollView.
- التعامل مع TextInput والأزرار والقوائم.
- فهم الاختلافات بين مكونات الويب والهاتف.

- استخدام FlatList لعرض بيانات متكررة.
- معالجة الحالات الفارغة والتحميل والأخطاء.

### اليوم الخامس: تصميم الواجهات والتنسيق

- استخدام StyleSheet لبناء أنماط منظمة.
- تطبيق Flexbox في تخطيطات الهاتف.
- إدارة الأبعاد والمسافات والتجاوب.
- بناء مكونات واجهة موحدة قابلة لإعادة الاستخدام.
- مراعاة قابلية القراءة وتجربة المستخدم.

### اليوم السادس: التنقل بين الشاشات

- مفهوم Stack Navigation في تطبيقات الهاتف.
- استخدام Tab Navigation و Drawer Navigation.
- تمرير البيانات بين الشاشات.
- حماية مسارات التطبيق حسب حالة المستخدم.
- تنظيم هيكل التنقل في التطبيقات المتوسطة.

### اليوم السابع: إدارة الحالة داخل التطبيق

- إدارة الحالة المحلية باستخدام useState و useReducer.
- استخدام Context API للحالة المشتركة.
- تحديد متى نحتاج إلى إدارة حالة مركزية.
- التعامل مع نماذج الإدخال والتحقق الأساسي.
- فصل منطق الحالة عن مكونات العرض.

### اليوم الثامن: التعامل مع واجهات البرمجة API

- فهم REST APIs داخل تطبيقات الهاتف.
- تنفيذ طلبات GET و POST باستخدام fetch أو Axios.
- إدارة التحميل والأخطاء وإعادة المحاولة.

- تنظيم طبقة الخدمات داخل التطبيق.
- عرض البيانات القادمة من خدمات خارجية.

### اليوم التاسع: المصادقة والجلسات

- تصميم تدفق تسجيل الدخول والخروج.
- حفظ رموز الوصول بطريقة مناسبة.
- التعامل مع انتهاء الجلسة وتجديد الوصول.
- إدارة حالة المستخدم عبر الشاشات.
- مراعاة الاعتبارات الأمنية الأساسية.

### اليوم العاشر: التخزين المحلي وإدارة البيانات

- استخدام التخزين المحلي للبيانات البسيطة.
- إدارة تفضيلات المستخدم والإعدادات.
- فهم خيارات قواعد البيانات المحلية.
- التعامل مع وضع عدم الاتصال بشكل مبسط.
- مزامنة البيانات عند استعادة الاتصال.

### اليوم الحادي عشر: النماذج وتجربة الإدخال

- بناء نماذج إدخال واضحة وسهلة الاستخدام.
- التحقق من البيانات قبل الإرسال.
- عرض رسائل الخطأ والتنبيه للمستخدم.
- تحسين تجربة الإدخال على الشاشات الصغيرة.
- التعامل مع لوحة المفاتيح ومناطق الأمان.

### اليوم الثاني عشر: الوسائط والكاميرا والملفات

- التعامل مع الصور والملفات داخل التطبيق.
- استخدام الكاميرا ومعرض الصور عبر مكتبات مناسبة.
- إدارة الأذونات على Android و iOS.

- ضغط الصور وتحسين حجم البيانات.

- ربط الوسائط بالخدمات الخلفية.

### اليوم الثالث عشر: الخرائط والإشعارات والقدرات الأصلية

- دمج خدمات الموقع والخرائط عند الحاجة.

- فهم الإشعارات المحلية والدفعية.

- التعامل مع قدرات الجهاز الأصلية.

- استخدام المكتبات الأصلية ضمن مشروع React Native.

- تقييم أثر الأذونات على تجربة المستخدم.

### اليوم الرابع عشر: الأداء وتحسين التطبيق

- تحليل أسباب بطء الواجهات والتحديثات.

- تحسين القوائم الطويلة والصور والتحميل.

- تقليل إعادة التصيير غير الضرورية.

- استخدام أدوات القياس والمراقبة أثناء التطوير.

- تطبيق ممارسات الأداء في المشروع التدريبي.

### اليوم الخامس عشر: الاختبار وتصحيح الأخطاء

- استخدام أدوات التصحيح وسجلات التطبيق.

- اختبار المكونات والمنطق البرمجي الأساسي.

- التعامل مع أخطاء الشبكة والتوافق.

- بناء حالات اختبار للتدفقات المهمة.

- تحسين قابلية التطبيق للصيانة المستقبلية.

### اليوم السادس عشر: بنية المشروع وتنظيم الكود

- تصميم بنية مجلدات مناسبة للتوسع.

- فصل الواجهات والخدمات والحالة والمكونات.

- اعتماد قواعد تسمية واضحة وموحدة.

- إدارة المتغيرات البيئية والإعدادات.
- تطبيق مبادئ الكود النظيف في المشروع.

### اليوم السابع عشر: أمن تطبيقات الهاتف

- فهم مخاطر تطبيقات الهاتف الشائعة.
- حماية البيانات الحساسة داخل التطبيق.
- تقليل كشف المعلومات في السجلات.
- التعامل الآمن مع واجهات البرمجة.
- مراجعة ممارسات أمنية أساسية قبل النشر.

### اليوم الثامن عشر: البناء والتجهيز للنشر

- إعداد أيقونات التطبيق وشاشات البداية.
- ضبط إعدادات Android و iOS الأساسية.
- إنشاء Builds للاختبار والتوزيع.
- إدارة الإصدارات وأرقام البناء.
- تجهيز التطبيق للرفع على المتاجر.

### اليوم التاسع عشر: مشروع تطبيقي متكامل

- تحديد نطاق تطبيق تدريبي متعدد الشاشات.
- بناء واجهات الاستخدام والتنقل الرئيسي.
- ربط التطبيق بواجهة برمجة تجريبية.
- تطبيق إدارة الحالة والتخزين المحلي.
- مراجعة الأداء والأخطاء وتجربة المستخدم.

### اليوم العشرون: مراجعة المشروع والعرض النهائي

- تحسين المشروع وفق ملاحظات المراجعة.
- فحص جودة الكود وبنية الملفات.
- اختبار السيناريوهات الرئيسية قبل التسليم.

- عرض المشروع ومناقشة قرارات التصميم.
- وضع خطة تطوير مهني بعد البرنامج.

## course\_daily\_schedule

يمتد البرنامج لمدة 20 يوماً تدريبياً، بواقع 4 ساعات تدريبية يومياً. يبدأ كل يوم بمراجعة موجزة لما تم إنجازه، ثم عرض المفاهيم الفنية الرئيسية، يعقبه تطبيق عملي داخل مشروع تدريبي متدرج، وينتهي اليوم بملخص تنفيذية ومهام قصيرة لتعزيز الممارسة. يوازن الجدول بين الشرح، والبرمجة المباشرة، والمراجعة، وتصحيح الأخطاء.

## course\_assessment

يعتمد التقييم على المشاركة العملية، وإنجاز التمارين اليومية، وجودة المخرجات البرمجية، والمشروع التطبيقي النهائي. يحصل المشاركون في نهاية البرنامج على شهادة حضور/إتمام من AINFCT وفق متطلبات الحضور والمشاركة المعتمدة.

## course\_key\_competencies

- تطوير تطبيقات الهاتف.
- بناء واجهات React Native.
- إدارة الحالة والتنقل.
- تكامل واجهات البرمجة.
- اختبار التطبيقات وتصحيحها.
- تجهيز التطبيقات للنشر.

## مكتب القاهرة الرئيسي

القاهرة، جمهورية مصر العربية  
7 شارع وهران، الطيران، مدينة نصر

201152466358+

info@ainfct.com

ainfct.com

رقم التسجيل الضريبي: 472920235

## مكتب مدريد الفرعي

مدريد، إسبانيا

شارع الصحة 3، وسط المدينة، 28013 مدريد

training@ainfct.com

ainfct.com