



ainfct

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

Full-Stack Web Development Bootcamp

فكرة الدورة

يشهد تطوير الويب تحولاً مستمراً بفعل توسع التطبيقات الرقمية، وارتفاع توقعات المستخدمين، وتزايد الاعتماد على واجهات برمجة التطبيقات، والخدمات السحابية، والتكامل بين الواجهات الأمامية والخلفية. لذلك يحتاج المطورون إلى فهم شامل لا يقتصر على كتابة الكود، بل يمتد إلى التصميم، وإدارة البيانات، والأمن، والاختبار، والنشر، والعمل ضمن فرق تطوير منظمة.

يركز هذا البرنامج التدريبي من AINFCT على بناء مهارات عملية في تطوير تطبيقات ويب متكاملة من البداية إلى النشر. ويغطي البرنامج أساسيات HTML و CSS و JavaScript، وبناء واجهات تفاعلية باستخدام React، وتطوير خدمات خلفية باستخدام Node.js، وتصميم قواعد البيانات، وإنشاء REST APIs، وإدارة المصادقة، وتطبيق ممارسات الاختبار والأمن والنشر.

يمنح البرنامج المشاركين مساراً تطبيقياً متدرجاً يساعدهم على تحويل المتطلبات إلى تطبيقات قابلة للاستخدام، مع تعزيز جودة الكود، وقابلية الصيانة، والاستعداد العملي للعمل في مشاريع تطوير الويب الحديثة.

أهداف الدورة

فيما يلي الأهداف الرئيسية لهذا البرنامج التدريبي:

- بناء واجهات ويب تفاعلية باستخدام تقنيات حديثة.
- تطوير خدمات خلفية قابلة للتكامل والتوسع.
- تصميم قواعد بيانات تدعم متطلبات التطبيق.
- تطبيق مبادئ الأمن والاختبار في التطوير.
- إدارة دورة تطوير تطبيق ويب متكامل.
- نشر التطبيقات ومتابعة أدائها التشغيلي.

منهجية الدورة

- شرح تفاعلي مدعوم بأمثلة برمجية عملية.
- تمارين تطبيقية لبناء مكونات وخدمات متكاملة.
- مشروع تدريبي تدريجي يمتد عبر أيام البرنامج.
- مراجعات كود جماعية لتحسين الجودة.
- مناقشات فنية حول أخطاء التطوير الشائعة.

أثر الدورة على المنظمة

يمكن تعزيز كفاءة تطوير التطبيقات المؤسسية من خلال:

- تسريع إنتاج تطبيقات ويب داخلية وخارجية.
- رفع جودة الكود وقابلية صيانتها.
- تحسين التكامل بين فرق الواجهة والخلفية.
- تقليل أخطاء النشر والتشغيل.

أثر الدورة على المتدربين

يساعد البرنامج المشاركين على:

- اكتساب مهارات تطوير ويب متكاملة.
- فهم دورة بناء التطبيق الكامل.
- تحسين القدرة على حل مشكلات التطوير.
- بناء ملف أعمال تطبيقي قابل للعرض.

الشهادات

شهادة معتمدة من AINFCT

الفئة المستهدفة

يناسب هذا البرنامج المشاركين الراغبين في بناء قدرات عملية في تطوير تطبيقات الويب من الواجهة الأمامية إلى الخدمات الخلفية. كما يلائم من لديهم معرفة أولية بالبرمجة ويرغبون في الانتقال إلى مستوى إنتاج تطبيقات متكاملة.

- مطورو الويب في بداية المسار المهني.
- مختصو تقنية المعلومات الراغبون في **التحول** للتطوير.
- مبرمجون يرغبون في تعلم التطوير الشامل.
- خريجو الحاسب وتقنية المعلومات.
- فرق التطوير المشاركة في مشاريع ويب حديثة.

اليوم الأول: مدخل إلى تطوير الويب الشامل

- مفهوم التطبيق الكامل ومكوناته الرئيسية.
- أدوار الواجهة الأمامية والخلفية وقاعدة البيانات.
- أدوات بيئة التطوير وإدارة الإصدارات.
- هيكل المشروع ومبادئ التنظيم الأولية.
- نظرة عامة على مشروع البرنامج التدريبي.

اليوم الثاني: أساسيات HTML وبنية الصفحات

- العناصر الدلالية وبناء هيكل الصفحة.
- النماذج والمدخلات وربطها بسيناريوهات التطبيق.
- تنظيم المحتوى بما يدعم الوصول والاستخدام.
- الربط بين الصفحات والموارد الخارجية.
- تمرين بناء صفحة تعريفية منظمة.

اليوم الثالث: CSS وتصميم الواجهات المتجاوبة

- مبادئ التنسيق، الصندوق، والأبعاد.
- استخدام Flexbox و Grid في التخطيط.
- تصميم واجهات متجاوبة للأجهزة المختلفة.
- تحسين قابلية القراءة وتجربة المستخدم.
- تمرين تصميم صفحة رئيسية متجاوبة.

اليوم الرابع: JavaScript للواجهات التفاعلية

- المتغيرات، الدوال، والشروط في JavaScript.
- التعامل مع الأحداث داخل المتصفح.
- تعديل عناصر الصفحة باستخدام DOM.

- إدارة البيانات المؤقتة داخل الواجهة.
- تمرين إنشاء تفاعل مستخدم بسيط.

اليوم الخامس: JavaScript المتقدمة والتعامل مع البيانات

- المصفوفات والكائنات وأنماط المعالجة.
- العمليات غير المتزامنة وPromises.
- استخدام fetch للتعامل مع APIs.
- معالجة الأخطاء ورسائل المستخدم.
- تمرين جلب بيانات وعرضها ديناميكياً.

اليوم السادس: أساسيات React وبناء المكونات

- مفهوم المكونات وإعادة الاستخدام.
- تمرير البيانات باستخدام Props.
- إدارة الحالة باستخدام State.
- التعامل مع الأحداث داخل المكونات.
- تمرين بناء مكونات واجهة متكاملة.

اليوم السابع: إدارة الواجهات في React

- تنظيم الملفات داخل تطبيق React.
- التعامل مع القوائم والنماذج.
- التحقق الأولي من مدخلات المستخدم.
- إدارة التنقل بين الصفحات.
- تمرين بناء واجهة CRUD أولية.

اليوم الثامن: تصميم تجربة المستخدم وربط الواجهة بالمتطلبات

- تحويل المتطلبات إلى شاشات عملية.
- مبادئ الاتساق والبساطة في التصميم.
- استخدام المكونات المشتركة داخل المشروع.

- تحسين رسائل الخطأ والتفاعل.
- مراجعة واجهات المشروع التدريبي.

اليوم التاسع: مدخل إلى الخدمات الخلفية باستخدام Node.js

- دور الخادم في تطبيقات الويب.
- إنشاء مشروع خلفي باستخدام Node.js.
- بناء مسارات أولية لمعالجة الطلبات.
- تنظيم منطق الأعمال داخل المشروع.
- تمرين إنشاء خدمة خلفية بسيطة.

اليوم العاشر: بناء REST APIs باستخدام Express

- مبادئ REST وتسمية الموارد.
- إنشاء endpoints للقراءة والإنشاء والتحديث.
- إدارة رموز الاستجابة والرسائل.
- فصل الطبقات بين المسارات والخدمات.
- تمرين بناء API لمورد تطبيقي.

اليوم الحادي عشر: قواعد البيانات العلائقية وغير العلائقية

- اختيار نموذج البيانات المناسب للتطبيق.
- تصميم الجداول أو المجموعات الأساسية.
- العلاقات والقيود وفهارس البحث.
- ربط التطبيق الخلفي بقاعدة البيانات.
- تمرين حفظ واسترجاع بيانات المشروع.

اليوم الثاني عشر: نمذجة البيانات والتحقق من المدخلات

- تحويل المتطلبات إلى نماذج بيانات.
- التحقق من المدخلات في الخادم.
- إدارة الأخطاء الناتجة عن البيانات.

- حماية التطبيق من البيانات غير الصالحة.
- تمرين تحسين نموذج بيانات تطبيقي.

اليوم الثالث عشر: المصادقة وإدارة الجلسات

- مفاهيم التسجيل وتسجيل الدخول.
- تجزئة كلمات المرور وتخزينها الآمن.
- استخدام الرموز في إدارة الجلسات.
- حماية المسارات حسب صلاحية المستخدم.
- تمرين إضافة مصادقة للتطبيق.

اليوم الرابع عشر: التكامل بين الواجهة والخلفية

- ربط React مع REST APIs.
- إدارة حالات التحميل والأخطاء.
- تنظيم خدمات الاتصال داخل الواجهة.
- معالجة اختلافات البيانات بين الطبقات.
- تمرين دمج الواجهة مع الخادم.

اليوم الخامس عشر: أمن تطبيقات الويب للمطورين

- أخطاء التحكم بالوصول والحقن الشائعة.
- حماية المدخلات والمخرجات من الاستغلال.
- إعدادات CORS و Headers الأساسية.
- مبادئ إدارة الأسرار والمتغيرات الحساسة.
- مراجعة أمنية مختصرة للتطبيق.

اليوم السادس عشر: اختبار التطبيقات وضمان الجودة

- أنواع الاختبارات في تطبيقات الويب.
- اختبار الوحدات والمكونات الأساسية.
- اختبار APIs والتحقق من الاستجابات.

- تتبع الأخطاء وتحليل أسبابها.
- تمرين كتابة اختبارات لمكونات رئيسية.

اليوم السابع عشر: Git والعمل الجماعي

- إدارة الإصدارات باستخدام Git.
- الفروع وطلبات الدمج ومراجعة الكود.
- حل التعارضات بطريقة منظمة.
- تنظيم المستودع وملفات التوثيق.
- تمرين محاكاة سير عمل فريق تطوير.

اليوم الثامن عشر: النشر والتشغيل

- تحضير التطبيق لبيئة الإنتاج.
- إدارة المتغيرات والاعتمادات.
- نشر الواجهة والخدمات الخلفية.
- ربط التطبيق بقاعدة بيانات مستضافة.
- تمرين نشر نسخة أولية من المشروع.

اليوم التاسع عشر: الأداء والمراقبة والتحسين

- تحسين تحميل الواجهات وموارد الصفحة.
- تقليل الطلبات غير الضرورية للخادم.
- مراقبة الأخطاء والسجلات الأساسية.
- تحليل الاختناقات في التطبيق.
- تمرين تحسين أداء جزء من المشروع.

اليوم العشرون: مشروع ختامي ومراجعة تطبيقية

- استكمال مشروع الويب المتكامل.
- مراجعة بنية الكود والطبقات.
- عرض المشروع ومناقشة القرارات الفنية.

- تحديد تحسينات مستقبلية للتطبيق.
- خلاصة مهارات التطوير الشامل.

course_daily_schedule

يمتد البرنامج لمدة 20 يوماً تدريبياً، بواقع 4 ساعات تدريبية يومياً. يبدأ كل يوم بمراجعة مختصرة للمفاهيم السابقة، ثم عرض فني للمحور الرئيسي، يتبعه تطبيق عملي أو نشاط برمجي موجه، وينتهي اليوم بخلاصة تشغيلية تربط المهارات المكتسبة بمشروع تدريبي متكامل.

course_assessment

يعتمد التقييم على المشاركة، والتمارين العملية، ومراجعات الكود، وإنجاز مكونات المشروع التدريبي خلال البرنامج. يحصل المشاركون في نهاية البرنامج على شهادة حضور/إتمام من AINFCT وفق متطلبات الحضور والمشاركة المعتمدة.

course_key_competencies

- تطوير الواجهات الأمامية.
- تطوير الخدمات الخلفية.
- تصميم قواعد البيانات.
- تكامل واجهات البرمجة.
- اختبار التطبيقات.
- نشر تطبيقات الويب.

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