JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

دورة هندسة مكونات الواجهة الأمامية وتصميم واجهات المستخدم

11 – 15 أبريل 2027

مسقط

info@jupiterprime.uk

jupiterprime.uk

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

دورة هندسة مكونات الواجهة الأمامية وتصميم واجهات المستخدم

المرجع: 90828_2412 **التاريخ:** 11 – 15 أبريل 2027 **المكان:** مسقط **الرسوم:** GBP 5500

هندسة مكونات الواجهة الأمامية وتصميم واجهات المستخدم دورة تدريبية مدتها أسبوع للمطورين والقادة التقنيين الذين يبنون واجهات الويب، ويخرج منها المشاركون بمخطط هندسة المكونات. فالواجهات اليوم تحمل معظم تفاعلات العملاء والموظفين، وطريقة تقسيم الشاشات إلى أجزاء قابلة لإعادة الاستخدام وحفظ حالتها وخدمتها لكل مستخدم تحدد الكلفة والسرعة والثقة. تقدم جوبيتر برايم للتدريب هذه الدورة في هندسة مكونات الواجهة الأمامية وتصميم واجهات المستخدم.

لماذا تهم هندسة مكونات الواجهة الأمامية وتصميم واجهات المستخدم الآن

ثلاث قوى تشكل هندسة الواجهات اليوم. المستخدمون ينتظرون شاشات سريعة ومتسقة ويتركون الرحلات المربكة. ومكتبات المكونات المشتركة ورموز التصميم تربط المصممين والمهندسين في مسار واحد. والإصدارات المتكررة تكشف الشيفرة المتشابكة التي تنكسر حين تتغير شاشة واحدة. كما أصبحت توقعات إمكانية الوصول تشمل كل خدمة رقمية، فإقصاء مستخدمي لوحة المفاتيح وقارئات الشاشة يحمل تبعات قانونية وأثرا على السمعة. والجهات التي تعامل المكونات واللغة البصرية كأصول مشتركة تطلق أسرع، أما التي تترك كل شاشة لذوق فردي فتتراكم لديها عناصر مكررة وإعادات تصميم مكلفة.

المستفيدون من هندسة مكونات الواجهة الأمامية وتصميم واجهات المستخدم

- المطورون الذين يبنون مكونات الواجهة القابلة لإعادة الاستخدام وتخطيطات الصفحات
- القادة التقنيون الذين يختارون نهج العرض ويضعون أعراف كتابة الشيفرة للمجموعة
- مصممو الواجهات الذين يسلمون المواصفات البصرية للمهندسين ويراجعون الناتج المبني
- مهندسو الجودة الذين يختبرون سلوك الواجهة ومسارات لوحة المفاتيح والتراجعات البصرية
- مالكو المنتجات الذين يوازنون بين ديون الواجهة والميزات الجديدة في خطة الإصدار

يستفيد فريق المنتج متعدد التخصصات أكثر حين يحضر مطوره ومصممه ومختبره معا.

قدرات هندسة مكونات الواجهة الأمامية وتصميم واجهات المستخدم

ينتقل المشاركون من كتابة شاشات منفردة إلى بناء طبقة واجهة يستطيع غيرهم توسيعها.

- تصميم تسلسل هرمي للمكونات بخصائص وحدود واضحة — لمراجعي الشيفرة
- تحديد موضع حالة الواجهة — لقرارات الأداء وتتبع الأعطال
- بناء رموز التصميم وهيكل مكتبة المكونات — للمصممين وأصحاب الهوية البصرية
- تطبيق الترميز الدلالي وترتيب التركيز وفحوص التباين — لمستخدمي التقنيات المساعدة
- اختبار خيارات الواجهة بجلسات قابلية الاستخدام القائمة على المهام — لمالكي المنتجات عند ترتيب الأولويات
- موازنة نهج العرض وخيارات المكتبات — للقائد التقني والراعي

مصطلحات هندسة مكونات الواجهة الأمامية وتصميم واجهات المستخدم الأساسية

- المكون — وحدة واجهة مستقلة تجمع الترميز والتنسيق والسلوك وتستقبل مدخلات تسمى الخصائص.
- حالة التطبيق — البيانات التي تحملها الواجهة في لحظة ما وتحدد ما يراه المستخدم وما يستطيع فعله.
- رمز التصميم — قيمة مسماة مثل لون أو مسافة تتشاركها ملفات التصميم والشيفرة.
- نظام التصميم — مجموعة محكومة من المكونات والرموز والأنماط وإرشادات الاستخدام تتشاركها المنتجات.
- العرض من جهة الخادم — إنتاج ترميز الصفحة على الخادم قبل وصوله إلى المتصفح.
- اختبار قابلية الاستخدام — جلسة يحاول فيها مستخدمون ممثلون أداء مهام حقيقية بينما يسجل المراقبون الأخطاء.

هندسة مكونات الواجهة الأمامية وتصميم واجهات المستخدم يوما بيوم

اليوم 1: قوى الواجهة وخيارات العرض

- رسم رحلة المستخدم — أي الشاشات تحمل الوزن الأكبر للأعمال
- مقارنة نماذج العرض — مخرجات الخادم أو العميل أو الصفحات الثابتة لكل صفحة
- ميزانيات الأداء — الحدود المقبولة لزمن التحميل وحجم الحزم
- بطاقة تقييم اختيار المكتبات — معايير اختيار أدوات الواجهة الأمامية
- جرد ديون الواجهة — أين تبطئ العناصر المكررة الإصدارات الحالية

اليوم 2: بنية المكونات وتركيبها

- التسلسل الهرمي الطبقي للمكونات — تقسيم الشاشات إلى لبنات قابلة لإعادة الاستخدام
- عقود الخصائص والفتحات — واجهات مستقرة بين المكون الأب والمكون الابن
- الفصل بين مكونات الحاوية ومكونات العرض — عزل جلب البيانات عن الإظهار
- أعراف المجلدات والوحدات — حدود الملكية داخل قاعدة شيفرة مشتركة
- قصص توثيق المكونات — معاينة كل نسخة قبل الإصدار

اليوم 3: الحالة وتدفق البيانات ورموز التصميم

- مصفوفة موضع الحالة — محلية أو مرفوعة أو مخزن عام لكل قيمة
- تدفق البيانات أحادي الاتجاه — تحديثات متوقعة وجلسات تتبع أعطال أبسط
- معالجة ذاكرة الخادم المؤقتة — إعادة الجلب والبيانات القديمة والتحديثات المتفائلة
- خط إنتاج رموز التصميم — مواءمة الألوان والخطوط والمسافات مع ملفات التصميم
- السمات والنسخ — دعم عدة هويات بصرية من مكتبة واحدة

اليوم 4: واجهات ميسرة الوصول ومختبرة

- الترميز الدلالي والمعالم — تنقل قارئات الشاشة عبر الصفحات
- إدارة تركيز لوحة المفاتيح — سلوك النوافذ الحوارية والقوائم والمحتوى المتغير
- فحوص تباين الألوان والحركة — قرارات تصميم بصري يراعي الجميع
- جلسات قابلية الاستخدام القائمة على المهام — أدلة لإعادة التصميم أو الإصدار
- اختبارات التراجع البصري والتفاعل — رصد الأعطال قبل أن يواجهها المستخدمون

اليوم 5: ممارسة مخطط هندسة المكونات

- تطبيق بطاقة التقييم على منتج نموذجي — الأدوات المقترحة ومزيج العرض
- خريطة مكونات لصفحة الدفع في متجر إلكتروني — الطبقات والعقود والمالكون
- خطة الحالة والرموز لبوابة الموظفين — خيارات المخزن والسمات
- خطة تدقيق إمكانية الوصول وقابلية الاستخدام — وتيرة الاختبار ومعايير القبول
- مخطط هندسة المكونات — البنية النهائية والمعايير وتسلسل الطرح

تطبيق هندسة مكونات الواجهة الأمامية وتصميم واجهات المستخدم بعد الدورة

- قيادة جرد ديون الواجهة في منتج قائم وتحويل أكثر ثلاثة عناصر تكرارا إلى مكونات مشتركة.
- تنفيذ جلستين لقابلية الاستخدام قائمتين على المهام وجولة باستخدام لوحة المفاتيح وحدها على رحلة رئيسية، ثم تسجيل الإصلاحات.

أسئلة حول هندسة مكونات الواجهة الأمامية وتصميم واجهات المستخدم

ما هندسة مكونات الواجهة الأمامية وتصميم واجهات المستخدم، ولماذا تهم الآن؟

هي تخصص بناء واجهات الويب من مكونات قابلة لإعادة الاستخدام بحالة مدارة ولغة بصرية مشتركة. وتهم الآن لأن المستخدمين ينتظرون شاشات سريعة ميسرة الوصول، والفرق تطلق إصدارات متكررة.

من يستفيد أكثر من دورة هندسة مكونات الواجهة الأمامية وتصميم واجهات المستخدم؟

يستفيد أكثر المطورون والقادة التقنيون الذين يبنون واجهات الويب. ويستفيد أيضا المصممون والمختبرون ومالكو المنتجات، لأن قرارات المكونات تغير طريقة كتابتهم للمواصفات واختبارهم للواجهات.

كيف تختلف هندسة مكونات الواجهة الأمامية وتصميم واجهات المستخدم عن دورة عامة في تجربة المستخدم؟

تركز على كيفية بناء الواجهات وصيانتها في الشيفرة لا على بحوث الاستكشاف المبكرة. وتغطي المكونات والحالة والرموز والترميز الميسر للوصول واختبار الواجهة المبنية.

ماذا تعود به من دورة هندسة مكونات الواجهة الأمامية وتصميم واجهات المستخدم؟

تعود بخطة منظمة لطبقة الواجهة في جهتك. تشمل خيارات الأدوات وخريطة المكونات وقرارات الحالة والرموز وخطة الاختبار.

هندسة مكونات الواجهة الأمامية وتصميم واجهات المستخدم: الطريق إلى الأمام

يوجه مخطط هندسة المكونات أولا قرار المكونات المشتركة التي تبنيها المجموعة قبل دورة الميزات التالية. ويحسم به القادة التقنيون الأعراف، ويوائم المصممون الرموز، ويضع المختبرون معايير القبول. وبعد أول دورة إصدار تستحق مراجعة موضع الحالة ونتائج إمكانية الوصول، لأن الاستخدام الفعلي يكشف أين تحتاج المخازن أو إدارة التركيز إلى إعادة نظر.