

# دورة تصميم تجارب الميتافيرس وبناء النماذج الأولية

AGILE LEADERS
Training Center

14 – 18 فبراير 2027

زنجبار

AGILE LEADERS
Training Center

# دورة تصميم تجارب الميتافيرس وبناء النماذج الأولية

**المرجع:** 126562_316 **التاريخ:** 14 – 18 فبراير 2027 **المكان:** زنجبار **الرسوم:** Euro 5500

## نظرة عامة

دورة تصميم تجارب الميتافيرس وبناء النماذج الأولية هي دورة متوسطة لمدة أسبوع لمطوري البرمجيات ومصممي التجارب الغامرة وفرق المنتجات الرقمية والابتكار والمشاريع التقنية، ويعود المشاركون منها بحزمة تصميم نموذج أولي للميتافيرس. ينظم المشاركون تجارب الواقع الافتراضي والمعزز والتفاعل المكاني والأصول ثلاثية الأبعاد والهوية الرقمية ومفاهيم البلوك تشين وخصائص الذكاء الاصطناعي وضوابط الثقة والاختبار. تقدم أجايل للتدريب دورة في تصميم تجارب الميتافيرس والنماذج الأولية.

## الفئة المستهدفة

- الفرق المسؤولة عن مفاهيم المنتجات الغامرة ومعمارية التجربة
- الفرق المسؤولة عن نماذج البرمجيات الأولية وتكامل المنصات
- الفرق المسؤولة عن الأصول ثلاثية الأبعاد والواجهات المكانية وتصميم التفاعل
- الفرق المسؤولة عن الهوية الرقمية والأصول الافتراضية وضوابط الثقة
- الفرق المسؤولة عن محافظ الابتكار وتخطيط التنفيذ التقني

تفترض الدورة أن المشاركين يسهمون في تصميم المنتجات الرقمية أو تطويرها، ولا تتناول برمجة الإنتاج أو نشر العقود الذكية أو إصدار الرموز أو هندسة الأجهزة أو الإطلاق التجاري.

## الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة بناء نماذج الميتافيرس في التقنية والترفيه والتعليم والتجزئة والعقارات والصحة والعمليات الصناعية.

- هندسة البرمجيات وتطوير المنتجات الرقمية
- تصميم التجربة والإعلام والترفيه
- تقنيات التعلم وفرق المحاكاة
- التجزئة والعقارات وتجربة العملاء
- التدريب الصحي والتمثيل المرئي
- العمليات الصناعية والابتكار الرقمي

AGILE LEADERS
Training Center

## أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة سيكون المشاركون قادرين على:

- تحليل حالات استخدام الميتافيرس والمستخدمين والأجهزة والقيود
- مقارنة خيارات OpenXR وWebXR ومحركات التطوير
- بناء خطط التفاعل المكاني والحركة والأصول ثلاثية الأبعاد
- تقييم خيارات الهوية الرقمية والبلوك تشين والذكاء الاصطناعي
- تطبيق ضوابط الخصوصية والسلامة والثقة وإتاحة الوصول والإشراف
- بناء حزمة تصميم نموذج أولي للميتافيرس واختبارها

## جدول الدورة

### اليوم 1: معمارية التجربة والمنصات

- لوحة حالة استخدام الميتافيرس وعرض القيمة
- خريطة الواقع الافتراضي والمعزز والمختلط والممتد
- مراجعة قدرات OpenXR عبر المنصات
- ملف تسليم الويب الغامر باستخدام WebXR
- مصفوفة اختيار الجهاز والجمهور والسياق

### اليوم 2: التفاعل المكاني والمحتوى

- معمارية العالم والمشهد ثلاثي الأبعاد
- خريطة مكونات Unity XR Interaction Toolkit
- مخطط التفاعل المكاني وتدفق المدخلات
- قائمة الحركة والراحة والتوجيه
- ميزانية الأصول ثلاثية الأبعاد وخطة إنتاجها

AGILE LEADERS
Training Center

## اليوم 3: الهوية والبلوك تشين والذكاء الاصطناعي

- خريطة رحلة الصورة الرمزية والهوية الرقمية
- لوحة قرار ملكية الأصول الافتراضية
- فحص ملاءمة البلوك تشين والعقود الذكية
- تصميم الشخصية والمساعدة المدعومتين بالذكاء الاصطناعي
- مصفوفة الإشراف على المحتوى والاستجابة للسلوك

## اليوم 4: الثقة والاختبار وخارطة الطريق

- مراجعة تدفق الخصوصية والبيانات الشخصية
- قائمة ضوابط السلامة وإتاحة الوصول والشمول
- خطة اختبار الأداء وتوافق الأجهزة
- بروتوكول ملاحظة قابلية الاستخدام الغامر
- معمارية النموذج الأولي وخارطة التنفيذ

## اليوم 5: ممارسة نموذج الميتافيرس الأولي

- تمرين مقترح: صياغة حالة استخدام غامرة
- تمرين مقترح: رسم التفاعل المكاني والحركة
- تمرين مقترح: مراجعة خيارات الهوية والأصول والذكاء الاصطناعي
- تمرين مقترح: تنفيذ مراجعة الثقة وقابلية الاستخدام
- المشروع الختامي: حزمة تصميم نموذج أولي للميتافيرس

## التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة لربط قرارات تصميم الميتافيرس بمفهوم نموذج أولي قابل للاختبار.

- نشاط مقترح: تحديد المستخدمين والسياق والأجهزة والقيمة والاستثناءات ومعايير النجاح لحالة استخدام غامرة
- نشاط مقترح: رسم مشهد ورحلة مستخدم ومدخلات التفاعل وخيارات الحركة وأصول المحتوى وضوابط الراحة
- نشاط مقترح: تقييم مدى خدمة الهوية والأصول الافتراضية والبلوك تشين والذكاء الاصطناعي للتجربة المقصودة
- نشاط مقترح: إعداد المعمارية وضوابط الثقة ومعايير الاختبار والمسؤوليات وخارطة التنفيذ

AGILE LEADERS
Training Center

## الأسئلة الشائعة

### لمن يناسب تدريب تصميم تجارب الميتافيرس والنماذج الأولية، وماذا يفترض؟

يناسب التدريب الفرق التقنية والتصميمية المساهمة في المنتجات الغامرة. ويفترض خبرة في المنتجات الرقمية أو رحلات المستخدم أو التصميم أو تسليم البرمجيات، دون اشتراط برمجة الواقع الممتد للإنتاج أو نشر البلوك تشين.

### كيف يختلف بناء نموذج تجربة الميتافيرس عن تدريب تطوير الواقع الافتراضي؟

يجمع نموذج تجربة الميتافيرس خيارات الواقع الافتراضي والمعزز مع التفاعل المكاني والهوية والأصول والذكاء الاصطناعي وضوابط الثقة والاختبار وخطة التنفيذ. ويركز تدريب تطوير الواقع الافتراضي غالبا على بناء تطبيق لمحرك أو جهاز محدد.

### ما دور OpenXR وWebXR في تصميم نموذج الميتافيرس الأولي؟

يدعم OpenXR الوصول عبر المنصات إلى أجهزة الواقع الافتراضي والمعزز، بينما يدعم WebXR تقديم تجارب غامرة في بيئات ويب متوافقة. تستخدمهما الدورة لمقارنة معمارية التسليم دون تعليم التنفيذ الكامل للواجهات البرمجية.

### متى يستخدم نموذج الميتافيرس البلوك تشين أو الذكاء الاصطناعي؟

يستخدمهما النموذج عندما تبرر حاجة محددة في التجربة التعقيد الإضافي. يقيم المشاركون الملكية والهوية والأتمتة والشخصيات الافتراضية والإشراف والبيانات والمخاطر والمسؤولية التشغيلية قبل تضمين أي تقنية.

### كيف يختبر نموذج الميتافيرس الأولي قبل التنفيذ؟

يختبر النموذج عبر تدفقات المهام وملاحظات التفاعل وفحوص الراحة وتوافق الأجهزة ومعايير الأداء وإتاحة الوصول وضوابط الثقة وقرارات واضحة حول ما يجب تعديله قبل التنفيذ.

## الخاتمة

يعود المشاركون بحزمة تصميم نموذج أولي للميتافيرس تربط معمارية التجربة والمنصات والتفاعل المكاني والأصول والهوية والبلوك تشين والذكاء الاصطناعي وضوابط الثقة والاختبارات وخارطة التنفيذ. تحول الحزمة المفهوم الغامر إلى خطة تقنية قابلة للمراجعة. وتربط اختيارات التقنية باحتياجات المستخدم والقرارات المسؤولة.