JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

دورة متقدمة في البلوك تشين وتبني التقنيات الناشئة

info@jupiterprime.uk

jupiterprime.uk

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

دورة متقدمة في البلوك تشين وتبني التقنيات الناشئة

البلوك تشين وتبني التقنيات الناشئة دورة تدريبية متقدمة مدتها أسبوعين للمديرين وقادة التقنية الذين يقررون أي أفكار البلوك تشين وإنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي والتوائم الرقمية والواقع الممتد يستحق الاستثمار، ويخرج كل مشارك بخارطة طريق لتبني التقنيات الناشئة. فالموردون يعرضون منصات جديدة كل ربع سنة، بينما تفتقر مؤسسات كثيرة إلى طريقة متكررة تفصل القدرات المستدامة عن الحماس العابر. تقدم جوبيتر برايم للتدريب هذه الدورة في البلوك تشين وتبني التقنيات الناشئة.

لماذا يهم البلوك تشين وتبني التقنيات الناشئة الآن

تتشكل قرارات التقنيات الناشئة اليوم بفعل ثلاث فئات: موردون يجمعون البلوك تشين والمستشعرات والذكاء الاصطناعي في منصات جاهزة، ومجالس إدارة تسأل لماذا يجري المنافسون تجارب إثبات المفهوم منذ الآن، وعاملون ميدانيون سيعيشون مع ما يجري تركيبه. المؤسسة التي تملك طريقة منضبطة للاستكشاف والفرز تدعم عددا محدودا من التقنيات الملائمة وتوسعها، أما التي تفتقر إليها فتبعثر أموالها على تجارب منفصلة لا تغادر المختبر. ترتكز الدورة على نموذجين معروفين: مستويات الجاهزية التقنية TRL وهي سلم من تسع درجات لقياس النضج التقني، ونموذج انتشار الابتكارات Diffusion of Innovations الذي يفسر كيف تتبنى فئات المستخدمين الممارسات الجديدة.

المستفيدون من البلوك تشين وتبني التقنيات الناشئة

- مديرو الابتكار الذين يديرون استكشاف التقنيات واستشراف الآفاق
- قادة التقنية الذين يصممون تجارب إثبات المفهوم ويشرفون عليها
- مديرو العمليات الذين يحكمون على ملاءمة المستشعرات والتوائم والأدوات الغامرة للعمل الميداني
- متخصصو البنية الذين يقيمون التكامل مع المنصات والبيانات القائمة
- مديرو المحافظ الذين يقررون أي التجارب تنتقل إلى النشر الموسع

تستفيد أكثر مجموعة ابتكار متعددة الوظائف تضم متخصصي العمليات والبنية والمحافظ، لأن كل قرار تقني يحتاج إلى المنظورات الثلاثة معا.

قدرات البلوك تشين وتبني التقنيات الناشئة

يبني المشاركون عدسة فرز واحدة تصلح للسجلات الموزعة والأجهزة المتصلة وتعلم الآلة والوسائط الغامرة، بدل معاملة كل موجة على حدة.

- تقييم النضج التقني للتقنية المرشحة بمستويات الجاهزية — لجان الابتكار
- موازنة خيارات البلوك تشين وإنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي والتوائم والواقع الممتد أمام مشكلة واحدة — رؤساء العمليات
- تصميم تجربة إثبات مفهوم بفرضيات واضحة ومعايير خروج — قادة التقنية
- حساب الجهد الكلي لدمج تقنية جديدة مع الأنظمة القديمة — مجالس البنية
- تحديد الضمانات الأخلاقية والأمنية وضمانات القوى العاملة لكل تبن — مالكو المخاطر
- بناء خارطة تبن متسلسلة بمحفزات واضحة للتوسع — الرعاة التنفيذيون

مصطلحات البلوك تشين وتبني التقنيات الناشئة الأساسية

- مستوى الجاهزية التقنية — سلم من تسع درجات يقيس مدى تقدم التقنية من البحث الأساسي إلى التشغيل المثبت.
- إنترنت الأشياء — شبكات من المستشعرات والأجهزة المتصلة تجمع البيانات عن الأصول والبيئات المادية وتتبادلها.
- التوأم الرقمي — نموذج افتراضي حي لأصل أو عملية أو نظام مادي، يحدث ببيانات المستشعرات لاختبار التغييرات بأمان.
- الواقع الممتد — عائلة من التقنيات الغامرة تشمل الواقع الافتراضي والمعزز والمختلط وتمزج المحتوى الرقمي بالعالم المادي.
- إثبات المفهوم — تجربة صغيرة محددة المدة تختبر قدرة التقنية على حل مشكلة محددة قبل استثمار أكبر.
- استكشاف التقنيات — البحث المنظم عن تقنيات وشركات ناشئة وأبحاث خارجية قد تلبي احتياجات المؤسسة المستقبلية.

البلوك تشين وتبني التقنيات الناشئة يوما بيوم

اليوم 1: مشهد التقنيات الناشئة

- بناء رادار التقنيات — حلقات التبني والتجربة والتقييم والتريث
- أنماط التقارب — مواضع التقاء السجلات والمستشعرات والنماذج
- ادعاءات الموردين مقابل الأدلة — أسئلة لاختبار الوعود التسويقية
- لقطات التبني القطاعي — أمثلة من التصنيع واللوجستيات والصحة والطاقة
- استبيان شهية المؤسسة — قياس الاستعداد للتجربة

اليوم 2: منحنيات النضج والتبني

- مستويات الجاهزية التقنية — تقييم التقنيات المرشحة باتساق
- نموذج Diffusion of Innovations — مطابقة فئات المتبنين مع وتيرة النشر
- تحليل المنحنى الحرفي S — رصد هضاب الأداء والتقنيات البديلة
- فحص نضج المعايير — إشارات التشغيل البيني والارتهان للمورد
- مسح سوق المواهب — توفر المهارات لكل تقنية

اليوم 3: البلوك تشين خارج القطاع المالي

- سجلات المنشأ والتتبع — الغذاء والأدوية وقطع الغيار
- تصميم الشبكات المقيدة — من يصادق ومن يطلع
- الاعتمادات القابلة للتحقق — شهادات رقمية للموظفين والموردين
- أسئلة ملاءمة السجل — تعدد الكتاب وفجوات الثقة واحتياجات التدقيق
- دروس إخفاق البلوك تشين — أسباب تعثر مشروعات الاتحادات

اليوم 4: إنترنت الأشياء والحوسبة الطرفية

- اختيار المستشعرات ومواضعها — قياس ما يحرك القرارات
- خيارات الاتصال — الشبكات واسعة النطاق منخفضة الطاقة والخلوية والشبكية
- المعالجة الطرفية مقابل السحابية — مقايضات زمن الاستجابة والنطاق والكلفة
- إدارة دورة حياة الأجهزة — التجهيز والتحديث والإحالة
- خطوط الأساس الأمنية لإنترنت الأشياء — كلمات المرور الافتراضية وتحديث البرامج الثابتة

اليوم 5: الذكاء الاصطناعي التطبيقي والتوائم الرقمية

- أنماط حالات استخدام الذكاء الاصطناعي — التنبؤ والتصنيف والتوليد
- تقييم جاهزية البيانات — الحجم والتصنيفات والجودة للنماذج
- مستويات دقة التوأم الرقمي — من لوحة المتابعة إلى نموذج المحاكاة
- دمج التوأم مع المستشعرات — إبقاء النماذج الافتراضية محدثة
- ممارسات مراقبة النماذج — الانجراف والتحيز وتراجع الأداء

اليوم 6: الواقع الممتد في العمليات والتدريب

- تعليمات العمل بالواقع المعزز — الصيانة الميدانية والتجميع
- المحاكاة بالواقع الافتراضي — تمارين السلامة وممارسة المهارات
- مساعدة الخبير عن بعد — تقليل السفر للدعم المتخصص
- اختيار النظارات والأجهزة — الراحة والمتانة وأدوات المحتوى
- إنتاج المحتوى الغامر — النموذج الداخلي مقابل الوكالات

اليوم 7: فرز حالات الاستخدام وترتيب أولوياتها

- توليد الأفكار انطلاقا من المشكلة — البدء من نقاط الألم لا من المنتجات
- مصفوفة الفرز المرجحة — الجدوى التقنية والرغبة والقابلية للاستمرار
- تحليل دمج التقنيات — متى تتفوق أداتان على أداة واحدة
- رسم الجهد والأثر — المكاسب السريعة والرهانات الاستراتيجية
- فرز الأثر الأخلاقي وأثر القوى العاملة — المراقبة والوظائف والموافقة

اليوم 8: تصميم تجارب إثبات المفهوم وتقييمها

- لوحة الفرضيات — ما يجب أن تثبته التجربة
- مقاييس النجاح والإيقاف — يتفق عليها قبل بدء العمل
- إعداد بيئة الاختبار وبياناتها — حماية العمليات الحية
- الشراكة مع الشركات الناشئة والموردين — شروط التجارب القصيرة
- نموذج تقرير التقييم — أدلة قرار التوسع

اليوم 9: التوسع والتكامل والضمانات

- مراجعة بنية التكامل — الواجهات البرمجية ونماذج البيانات والبرمجيات الوسيطة
- الأمن والخصوصية بالتصميم — نمذجة التهديدات للتقنية الجديدة
- جاهزية التغيير للأدوات الجديدة — التدريب وإعادة تصميم الأدوار
- التكلفة الإجمالية للملكية — التراخيص والأجهزة والدعم والتجديد
- بوابات التوسع — معايير الانتقال إلى ما بعد موقع التجربة

اليوم 10: ممارسة خارطة طريق تبني التقنيات الناشئة

- تحديث رادار التقنيات — تموضع كل مرشح بعد الفرز
- مراجعة تقييم مستويات الجاهزية — تحدي الأقران لدرجات النضج
- اختيار محفظة تجارب إثبات المفهوم — تجربتان أو ثلاث ذات أولوية
- التدرب على عرض الراعي — الدفاع عن الخيارات والضمانات
- إكمال خارطة طريق تبني التقنيات الناشئة — جاهزة للمراجعة التنفيذية

تطبيق البلوك تشين وتبني التقنيات الناشئة بعد الدورة

- نشر أول رادار تقنيات للمؤسسة ودعوة وحدات الأعمال إلى اقتراح مشكلات للفرز.
- إعادة تقييم تجربة جارية أو مقترحة بمستويات الجاهزية ومصفوفة الفرز المرجحة، ثم التوصية بالاستمرار أو التعديل أو الإيقاف.

أسئلة حول البلوك تشين وتبني التقنيات الناشئة

ما البلوك تشين وتبني التقنيات الناشئة ولماذا يهم الآن؟

البلوك تشين وتبني التقنيات الناشئة هو ممارسة استكشاف التقنيات الجديدة مثل السجلات الموزعة وإنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي والتوائم الرقمية والواقع الممتد وفرزها واختبارها قبل توسيعها. ويهم الآن لأن الموردين يجمعون هذه الأدوات بسرعة بينما تنتظر المجالس أدلة قبل الإنفاق.

من الأدوار الأكثر استفادة من تدريب البلوك تشين وتبني التقنيات الناشئة؟

يستفيد أكثر مديرو الابتكار وقادة التقنية ومديرو العمليات ومتخصصو البنية ومديرو المحافظ. فهم يملكون معا المسار من الفكرة إلى إثبات المفهوم ثم النشر الموسع.

بم يختلف البلوك تشين وتبني التقنيات الناشئة عن دورة في التقنية المالية؟

يقارن البلوك تشين وتبني التقنيات الناشئة بين عدة تقنيات عبر العمليات وسلاسل الإمداد والتدريب. أما دورة التقنية المالية فتتركز في المدفوعات والإقراض والأصول الرقمية، بينما تطبق هذه الدورة طريقة فرز واحدة على السجلات والمستشعرات والذكاء الاصطناعي والتوائم والأدوات الغامرة في قطاعات متعددة.

ماذا تعود به من تدريب البلوك تشين وتبني التقنيات الناشئة؟

تعود بخارطة طريق متسلسلة ترتب التقنيات المرشحة، وتحدد تجارب إثبات المفهوم ذات الأولوية بمقاييس النجاح والإيقاف، وتضع محفزات التوسع التي يستطيع رعاتك اعتمادها.

البلوك تشين وتبني التقنيات الناشئة: الطريق إلى الأمام

توجه خارطة طريق تبني التقنيات الناشئة أولا اختيار تجربتين أو ثلاث تحصل على الميزانية في جولة التخطيط التالية.
ويستخدمها مديرو الابتكار وقادة التقنية لتنسيق الموردين والبيانات والضمانات. وبعد أول استخدام لها تستحق إعادة النظر في درجات الجاهزية ورادار التقنيات، لأن النضج وعروض الموردين تتغير بسرعة.