JUPITER PRIME
Consulting • Training • Advisory
جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

دورة متقدمة في جدولة المشاريع والتنبؤ بأدائها بالذكاء الاصطناعي

1 – 5 نوفمبر 2027

برشلونة

info@jupiterprime.uk

jupiterprime.uk

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

دورة متقدمة في جدولة المشاريع والتنبؤ بأدائها بالذكاء الاصطناعي

المرجع: 81_2040 **التاريخ:** 1 – 5 نوفمبر 2027 **المكان:** برشلونة **الرسوم:** GBP 6200

جدولة المشاريع والتنبؤ بأدائها بالذكاء الاصطناعي دورة تدريبية مدتها أسبوع لرؤساء مكاتب إدارة المشاريع ومديري المحافظ وقادة ضبط المشاريع وتخطيطها، يبني فيها المشاركون لوحة التنبؤ بتسليم المحفظة لمكتب إدارة المشاريع الخاص بهم. فاللجان التنفيذية تنتظر اليوم تواريخ إنجاز وتكاليف نهائية معبرا عنها باحتمالات لا بوعود مفردة، وتعلم الآلة المدرب على جداول سابقة ينبه إلى الانزلاق قبل فوات المعلم بأشهر. وتقدم هذه الدورة جوبيتر برايم للتدريب.

لماذا تهم جدولة المشاريع والتنبؤ بأدائها بالذكاء الاصطناعي الآن

ثلاثة ضغوط تشكل تسليم المحافظ اليوم. فالبرامج الرأسمالية في البنية التحتية والطاقة والتحول الرقمي تدير مشاريع أكثر بالتوازي تتنافس على المخططين والمهندسين والفرق المتخصصة ذاتها، والرعاة ومجالس الإدارة يريدون إنذارا مبكرا مستندا إلى الأدلة بدلا من ألوان حالة شهرية متفائلة، وأدوات التخطيط تحفظ سنوات من بيانات الخط المرجعي والفعلي نادرا ما تغذي التوقع التالي. ومكتب إدارة المشاريع الذي يتعلم من هذا التاريخ يلتزم بتواريخ واقعية وينقل الموارد قبل الأزمة، أما غيره فيبقى مشروعه أخضر حتى ينقلب أحمر فجأة. ويستند الإشراف على النماذج إلى ISO/IEC 42001 لأنظمة إدارة الذكاء الاصطناعي وإطار NIST AI RMF لإدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي.

المستفيدون من جدولة المشاريع والتنبؤ بأدائها بالذكاء الاصطناعي

- قادة يديرون مكتب محفظة أو برنامج ويرفعون تقارير التسليم إلى الإدارة العليا
- قادة يملكون الجداول الرئيسية والخطوط المرجعية وجودة المسار الحرج
- قادة مسؤولون عن تقارير القيمة المكتسبة وتوقعات تكلفة الإكمال
- قادة يوزعون المهندسين والمخططين والموارد المتخصصة المشتركة بين المشاريع
- قادة يضعون معايير بوابات المراحل ويقررون أي المشاريع يمضي أو يتوقف أو يعاد تخطيطه

تكسب المنظمة أكثر حين يحضر رئيس مكتب إدارة المشاريع وكبير المخططين ومراقب التكاليف معا، لأن توقعات الجدول والموارد والتكلفة لا تكتسب مصداقيتها إلا حين تستند إلى مجموعة بيانات واحدة.

قدرات جدولة المشاريع والتنبؤ بأدائها بالذكاء الاصطناعي

يخرج المشاركون قادرين على تحويل تاريخ الخط المرجعي مقابل الفعلي إلى تواريخ إنجاز احتمالية وإنذارات انزلاق مبكرة وخيارات موارد للمحفظة يثق بها الرعاة.

- تقييم جودة الجدول من حيث فجوات المنطق والنهايات المفتوحة والقيود الزائدة قبل النمذجة — كبار المخططين
- تطبيق محاكاة Monte Carlo لاستخراج تاريخي الإنجاز P50 وP80 — رعاة البرامج
- بناء نموذج للتنبؤ بالانزلاق من تاريخ الأنشطة وأنماط التقدم — رؤساء مكاتب إدارة المشاريع
- حساب توقعات اتجاه القيمة المكتسبة لتقدير التكلفة عند الإكمال — مراقبو التكاليف والمالية
- الموازنة بين توقعات سعة الموارد عبر المحفظة لحل التعارضات — مديرو الموارد
- تصميم خريطة حرارية للمحفظة وقواعد تنبيه للمراجعات التنفيذية — اللجان التنفيذية

مصطلحات جدولة المشاريع والتنبؤ بأدائها بالذكاء الاصطناعي الأساسية

- المسار الحرج — أطول سلسلة من الأنشطة المترابطة تحدد أبكر تاريخ ممكن لانتهاء المشروع.
- الفائض الكلي — المدة التي يمكن أن يتأخرها النشاط دون تأخير نهاية المشروع، وانخفاضه علامة انكشاف.
- محاكاة Monte Carlo للجدول — تشغيل الجدول مرات عديدة بمدد متغيرة لتقدير احتمال الانتهاء بحلول كل تاريخ.
- تاريخ P80 — تاريخ الإنجاز الذي يقدر أن للمشروع فرصة ثمانين بالمئة لبلوغه أو الانتهاء قبله.
- مؤشر أداء الجدول SPI — نسبة العمل المنجز إلى المخطط في القيمة المكتسبة، يبين هل يسبق التقدم الخطة أم يتأخر عنها.
- التنبؤ بالفئة المرجعية — توقع نتيجة المشروع من النتائج الفعلية لمجموعة من مشاريع سابقة مماثلة.

جدولة المشاريع والتنبؤ بأدائها بالذكاء الاصطناعي يوما بيوم

اليوم 1: تسليم المحفظة في ظل عدم اليقين

- ضغوط تسليم المحافظ في برامج البنية التحتية والتحول الرقمي — توقعات الرعاة
- انحياز التفاؤل ومغالطة التخطيط — لماذا تفشل التواريخ المفردة
- جرد بيانات الخط المرجعي والفعلي — الجاهزية للنماذج التنبؤية
- فحوص سلامة جودة الجدول — المنطق والقيود والنهايات المفتوحة
- التنبؤ بالفئة المرجعية — التعلم من المشاريع المنجزة

اليوم 2: مخاطر الجدول والمحاكاة

- تحليل المسار الحرج وشبه الحرج — أنماط تآكل الفائض
- محاكاة Monte Carlo للجدول — تاريخا الإنجاز P50 وP80
- نطاقات عدم يقين المدد من البيانات التاريخية — استبدال التخمين
- حساسية الجدول ومخططات الإعصار — الأنشطة المسببة للتأخير
- انحياز الدمج عند تلاقي المسارات — انكشاف خفي في المعالم

اليوم 3: تعلم الآلة لتوقع الانزلاق والتكلفة

- نماذج التنبؤ بالانزلاق من بيانات تقدم الأنشطة — مهلة الإنذار المبكر
- توقع اتجاهات القيمة المكتسبة — مؤشرا SPI وCPI والتكلفة عند الإكمال
- كشف الشذوذ في تحديثات التقدم — نسب إنجاز غير واقعية
- تحليل لغة تقارير الحالة — النبرة والقضايا المخفية
- متابعة دقة التوقعات — أداء النموذج مقابل المخطط

اليوم 4: سعة الموارد وقرارات المحفظة

- التنبؤ بسعة الموارد عبر المشاريع — اختناقات الخبرات المشتركة
- سيناريوهات تسوية الموارد بمساعدة الذكاء الاصطناعي — خيارات التسلسل ومواعيد البدء
- الخرائط الحرارية للمحفظة ودرجات الثقة بالتسليم — تركيز المراجعة التنفيذية
- دعم قرارات بوابات المراحل — المضي أو التوقف أو إعادة التخطيط
- ISO/IEC 42001 وNIST AI RMF — الإشراف على نماذج التنبؤ

اليوم 5: ممارسة لوحة التنبؤ بتسليم المحفظة لمكتب إدارة المشاريع

- اختيار مؤشرات اللوحة — تواريخ P80 واتجاهات SPI وفجوات السعة
- مسار البيانات من أدوات التخطيط — تواتر التحديث وملكيته
- عتبات التنبيه وقواعد التصعيد — ربط التوقعات بالإجراء
- سردية تنفيذية لنطاقات التوقع — إيصال الاحتمال لا الوعود
- لوحة التنبؤ بتسليم المحفظة لمكتب إدارة المشاريع — المؤشرات والنماذج والمسؤولون ودورة المراجعة

تطبيق جدولة المشاريع والتنبؤ بأدائها بالذكاء الاصطناعي بعد الدورة

- تشغيل محاكاة Monte Carlo على جدول مشروع قائم وعرض تاريخي P50 وP80 بجانب تاريخ الإنجاز المعتمد حاليا على الراعي.
- تدريب نموذج مبسط للتنبؤ بالانزلاق على بيانات أنشطة مشاريع منجزة خلال عامين، ومقارنة إنذاراته بألوان الحالة في الربع الأخير.

أسئلة حول جدولة المشاريع والتنبؤ بأدائها بالذكاء الاصطناعي

ما جدولة المشاريع والتنبؤ بأدائها بالذكاء الاصطناعي، ولماذا تهم الآن؟

هي توظيف المحاكاة وتعلم الآلة على بيانات الجدول والتقدم والموارد لتوقع تواريخ الإنجاز والتكاليف النهائية والانزلاق. وتهم الآن لأن المحافظ أكبر والرعاة يريدون إنذارا مستندا إلى الأدلة بدلا من تقارير حالة متفائلة.

من يستفيد أكثر من جدولة المشاريع والتنبؤ بأدائها بالذكاء الاصطناعي؟

يستفيد رؤساء مكاتب إدارة المشاريع ومديرو المحافظ وكبار المخططين ومراقبو التكاليف ومديرو الموارد. وتتعلم دمج مخاطر الجدول والقيمة المكتسبة وبيانات السعة في توقعات يستطيع التنفيذيون التصرف بناء عليها.

كيف تختلف جدولة المشاريع والتنبؤ بأدائها بالذكاء الاصطناعي عن دورة الذكاء الاصطناعي في إدارة العقود والمشاريع؟

تركز على توقع الوقت والتكلفة والسعة عبر المحفظة. فبدلا من وثائق العقود أو المطالبات تعمل على تحليل المسار الحرج ومحاكاة Monte Carlo واتجاهات القيمة المكتسبة ونماذج الانزلاق وتسوية الموارد.

ماذا تعود به من جدولة المشاريع والتنبؤ بأدائها بالذكاء الاصطناعي؟

تعود بتصميم لوحة تنبؤ بالتسليم لمحفظتك. تحدد التواريخ الاحتمالية ومؤشرات SPI والسعة، ومسار البيانات من أدوات التخطيط، وقواعد التنبيه التي تطلق الإجراء.

جدولة المشاريع والتنبؤ بأدائها بالذكاء الاصطناعي: الطريق إلى الأمام

توجه لوحة التنبؤ بتسليم المحفظة لمكتب إدارة المشاريع أولا قرار اختيار المشاريع التي تحظى باهتمام تنفيذي أو موارد إضافية في مراجعة المحفظة التالية. ويستخدمها رؤساء المكاتب والمخططون ومراقبو التكاليف للاتفاق على المؤشرات ومسؤولي التنبيه. وبعد دورتين من التقارير تستحق دقة التوقع مقابل التقدم الفعلي المراجعة، لأنها تبين هل تحتاج النماذج أم الجداول نفسها إلى التحسين أولا.