



دورة برمجيات مراقبة المكامن وتحليل الأداء



AGILE LEADERS
Training Center



دورة برمجيات مراقبة المكامن وتحليل الأداء

نظرة عامة

دورة برمجيات مراقبة المكامن وتحليل الأداء هي دورة مدتها أسبوع لفرق هندسة المكامن والإنتاج والبتروول والتحليل تحت السطحي والأصول، ويعود المشاركون بحزمة قرارات مراقبة المكامن. تربط الدورة بيانات الإنتاج والحقن وسجلات الضغط واختبارات الآبار ومراجع نماذج المكامن والتحقق من البيانات ولوحات المراقبة وتشخيص المعدل والضغط ونسبة تعويض الفراغات ودعم الضغط والمراقبة بالاستثناء وترتيب التدخلات. تقدم أجايل للتدريب الدورة في برمجيات مراقبة المكامن وتحليل الأداء.

الفئة المستهدفة

- الفرق المسؤولة عن مراقبة أداء المكامن ومراجعات الأصول
- الوظائف المسؤولة عن جودة بيانات الإنتاج والحقن
- المتخصصون المسؤولون عن تفسير اختبارات الآبار وبيانات الضغط
- الفرق المسؤولة عن مراقبة الغمر بالمياه ودعم الضغط
- الوظائف المسؤولة عن فرز التدخلات والتوصيات تحت السطحية

تفترض الدورة أن المشاركين يعملون مع بيانات المكامن أو الإنتاج، ولا تتناول مطابقة التاريخ الكاملة أو النمذجة الجيواحصائية الساكنة أو تطوير البرمجيات أو أساسيات هندسة البترول.

الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة قرارات المراقبة في الأصول المنتجة والمراكز الفنية وعمليات الطاقة.

- إدارات هندسة المكامن والدراسات تحت السطحية
- فرق تقنية الإنتاج وهندسة البترول
- وظائف عمليات الآبار والتدخلات
- الأصول البرية والبحرية المنتجة
- عمليات الحقول التقليدية وغير التقليدية
- الاستشارات الفنية وشركات خدمات الطاقة



أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- تطبيق قواعد جودة البيانات على مدخلات مراقبة المكامن
- بناء لوحات مراقبة للحقل والنمط والبئر
- تحليل اتجاهات المعدل والضغط والحقن واختبارات الآبار
- تقييم تعويض الفراغات وأداء دعم الضغط
- تشخيص الاستثناءات باستخدام أدلة متعددة المصادر
- ترتيب التدخلات وفق معايير فرز قابلة للتتبع

جدول الدورة

اليوم 1: أساس بيانات المراقبة

- خريطة مصادر بيانات مراقبة المكامن
- قائمة التحقق من بيانات الإنتاج والحقن
- سجل مراجع الضغط واختبارات الآبار
- سجل سياق نموذج المكامن وافتراضاته
- قالب التسلسل الهرمي للحقل والنمط والبئر

اليوم 2: تحليل اللوحات والاتجاهات

- لوحة اتجاه معدل الإنتاج والإنتاج التراكمي
- مجموعة مخططات معدل الحقن ودعم الضغط
- منهج المخطط التقاطعي لتشخيص المعدل والضغط
- مخطط معامل الاستخلاص وحجم المسام المحقون
- سجل خط أساس المراقبة ونطاقات الأهداف



اليوم 3: الغمر بالمياه ودعم الضغط

- ورقة حساب نسبة تعويض الفراغات
- مصفوفة توازن أنماط الآبار المنتجة والحاقة
- منهج اتجاه استنزاف الضغط واستعادته
- مخطط تشخيص نسبة الماء ونسبة الغاز إلى النفط
- خريطة أدلة استجابة الحقن والاتصال

اليوم 4: الاستثناءات والقرارات

- جدول حدود الاستثناء ومنطق التنبيه
- مسار فرز حالات شذوذ البيانات
- شجرة تشخيص انحراف أداء الآبار
- مصفوفة فرز فرص التدخل
- سجل نتائج المراقبة والتوصيات

اليوم 5: ممارسة مراقبة المكامن

- تمرين التحقق من البيانات والتسلسل الهرمي
- تمرين اللوحات والمخططات التشخيصية
- تمرين تعويض الفراغات ودعم الضغط
- تمرين الاستثناءات وفرز التدخلات
- المهمة الختامية لحزمة قرارات مراقبة المكامن

التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة لممارسة قرارات مراقبة المكامن المدعومة بالبرمجيات.

- نشاط مقترح: التحقق من سجلات الإنتاج والحقن والضغط واختبارات الآبار وتوثيق مشكلات البيانات غير المحسومة.
- نشاط مقترح: بناء لوحات للحقل والنمط والبئر باستخدام مخططات الاتجاه والتشخيص ونطاقات الأهداف.
- نشاط مقترح: تقييم تعويض الفراغات ودعم الضغط وأدلة استجابة الآبار المنتجة والحاقة.
- نشاط مقترح: ترتيب فرص التدخل وتجميع الأدلة في حزمة قرارات مراقبة المكامن.



الأسئلة الشائعة

لمن تناسب دورة برمجيات مراقبة المكامن وماذا تفترض؟

تناسب دورة برمجيات مراقبة المكامن المتخصصين في المكامن والإنتاج والبيترول والدراسات تحت السطحية والآبار والأصول. تفترض تعرضا عمليا لبيانات الإنتاج أو المكامن، ولا تشترط مسؤولية سابقة عن نظام مراقبة.

كيف تختلف دورة برمجيات مراقبة المكامن عن تدريب مطابقة التاريخ؟

تركز دورة برمجيات مراقبة المكامن على دمج البيانات التشغيلية واللوحات والتشخيص والاستثناءات ودعم الضغط وقرارات التدخل. يركز تدريب مطابقة التاريخ على معايرة نماذج المحاكاة الديناميكية مقابل الأداء المرصود.

ما البيانات التي تنتمي إلى لوحة مراقبة المكامن؟

تجمع لوحة مراقبة المكامن بيانات الإنتاج والحقن والضغط واختبارات الآبار والإكمال والتسلسل الهرمي ومراجع النماذج بعد التحقق منها، مع الأهداف والاستثناءات والاتجاهات وملكية القرار.

كيف تستخدم نسبة تعويض الفراغات في مراقبة المكامن؟

تقارن نسبة تعويض الفراغات حجم الموائع المحقونة في ظروف المكمن بحجم الموائع المنتجة في ظروف المكمن. تراجع الفرق السلوك اللحظي والتراكمي مع أدلة الضغط والإنتاج والحقن والأنماط قبل تقييم دعم الضغط.

كيف تدعم برمجيات مراقبة المكامن فرز التدخلات؟

تدعم برمجيات مراقبة المكامن فرز التدخلات بربط الانحرافات وثقة البيانات واستجابة الأنماط والقيود التشغيلية والأثر المتوقع وعدم اليقين ومعايير المراجعة في مقارنة قابلة للتتبع.

الخاتمة

يعود المشاركون إلى العمل بحزمة قرارات مراقبة المكمن. تربط الحزمة المدخلات المتحقق منها واللوحات والمخططات التشخيصية وحسابات تعويض الفراغات وأدلة دعم الضغط وسجلات الاستثناء وفرز التدخلات. تحول الحزمة بيانات المراقبة المتفرقة إلى مراجعات قابلة للتكرار ونتائج قابلة للتتبع وإجراءات فنية مرتبة وقرارات أصول موثقة.



فئات الدورات التدريبية

الدورات التدريبية في مجال البيئة والاستدامة	الأعمال الزراعية والأمن الغذائي
دورات إدارة الجودة وتطوير العمليات	دورات إدارة الأزمات واستمرارية الأعمال
دورات إدارة المرافق والعقارات	دورات إدارة الرعاية الصحية
دورات إدارة و تحليل البيانات ودورات علم البيانات	دورات إدارة المنظمات غير الحكومية والعمل الإنساني والتنمية
دورات إدارة وعمليات الطيران	دورات إدارة و تطوير الموارد البشرية
دورات الاتصال الجماهيري و السياسات والعلاقات العامة	دورات الأمن السيبراني ودورات تقنية المعلومات
دورات التسويق وإدارة علاقات العملاء وإدارة المبيعات	دورات التدريب القانوني والمشتريات والتعاقدات
دورات الحكومة الرقمية والخدمات العامة	دورات التعليم وتطوير التعلم
دورات السكرتارية و إدارة المكاتب	دورات الحوكمة وإدارة المخاطر والامتثال
دورات الصحة والسلامة والأمن المهني	دورات الشحن والملاحة البحرية والموانئ
دورات الضيافة والسياحة	دورات الصيانة ودورات المجالات الهندسية المتنوعة
دورات المهارات الشخصية وتطوير الذات	دورات المحاسبة و التمويل و دورات الإدارة المالية
دورات في مجالات القيادة والإدارة	دورات حفظ التراث وإدارة المتاحف



فئات الدورات التدريبية

دورات معتمدة من قبل هيئات دولية

دورات قطاع النفط والغاز ودورات تقنية متنوعة

دورات مكتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الرشيقة



مدن التدريب

أديس أبابا إثيوبيا	أثينا اليونان	أبوظبي الإمارات العربية المتحدة
اسطنبول تركيا	أمستردام هولندا	أكرا غانا
القاهرة مصر	الدوحة قطر	الدار البيضاء المغرب
باريس فرنسا	المنامة مملكة البحرين	الكويت الكويت
بانكوك تايلاند	بالي جمهورية إندونيسيا	باكو أذربيجان
برلين ألمانيا	برشلونة إسبانيا	براغ جمهورية التشيك
بوكيت تايلاند	بورثو البرتغال	بورت لويس موريشيوس
جاكرتا جمهورية إندونيسيا	تورنتو كندا	تبليسي جورجيا
دبي الإمارات العربية المتحدة	جوهانسبرغ جنوب إفريقيا	جنيف سويسرا
زيورخ سويسرا	زنجانر تنزانيا	روما إيطاليا
سيول كوريا الجنوبية	سنغافورة سنغافورة	سان دييغو الولايات المتحدة الأمريكية
طرابزون تركيا	شيكاغو الولايات المتحدة الأمريكية	شرم الشيخ مصر



مدن التدريب

عمان المملكة الأردنية الهاشمية	طوكيو اليابان	طشقند أوزبكستان
فيينا النمسا	فرانكفورت ألمانيا	عن بعد منصة زووم
لاغوس نيجيريا	كيب تاون جنوب إفريقيا	كوالالمبور ماليزيا
لندن المملكة المتحدة	لشبونة البرتغال	لانكاوي ماليزيا
مسقط سلطنة عمان	مدريد إسبانيا	ماريبا إسبانيا
ميونخ ألمانيا	ميلان إيطاليا	مونترو سويسرا
نيويورك الولايات المتحدة الأمريكية	نيس فرنسا	نيروبي كينيا