|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **قائمة تدقيق مراجعة التصميم** | | |
| **وصف قائمة التدقيق:** تتضمن قائمة التدقيق هذه العناصر المشتركة التي يجب أن تكون موجودة في أي تصميم. وتُعرَض أثناء عملية مراجعة التصميم لتحفيز التفكير وتوجيه العصف الذهني ولضمان احتواء التصميم الذي يتم تحديده على جميع اعتبارات التصميم المناسبة. أثناء مراجعة تصميم بنية المشروع والنظام والتطبيق، تُقيَّم اعتبارات التصميم التي تنطبق على الخبراء المختصين واحتياجات الأعمال/الاحتياجات التقنية. | | |
| **اسم المشروع:** | **تاريخ المراجعة:** | |
| **التقييم والتوصيات:** □ معتمدة بدون مراجعة □ معتمدة مع إجراء مراجعات □ غير معتمدة | **ملاحظات:** | |
| **المُراجِع:** | **التوقيع:** | |
| **العناصر التي تمت مراجعتها:** □ مواصفات التصميم الفني □ خطة التنفيذ | □ قائمة التدقيق لمراجعة البنية المفاهيمية □ مصفوفة تتبع المتطلبات | |
| **التصميم العام** | | **الملاحظات** |
| □ هل يدعم التصميم كلاً من أهداف المنتج والقسم؟ | |  |
| □ هل التصميم ممكن من الناحية التقنية والتكلفة والجدول الزمني؟ | |  |
| □ هل تم تحديد مخاطر التصميم المعروفة وتحليلها والتخطيط لها أو التخفيف من حدتها؟ | |  |
| □ هل المنهجيات والرموز وما إلى ذلك المستخدمة لإنشاء التصميم وتسجيله مناسبة؟ | |  |
| □ إذا كان ممكنًا، هل تمت إعادة استخدام التصاميم السابقة التي أثبتت جدواها؟ | |  |
| □ هل يدعم التصميم الانتقال إلى خطوة التطوير التالية؟ | |  |
| □ هل تم اتخاذ الاعتبارات الاحتياطية المناسبة؟ | |  |
| **اعتبارات التصميم** | | **الملاحظات** |
| □ هل يتميز التصميم بسلامة مفاهيمية، أي هل يتوافق مع جميع الأنظمة الفرعية الأخرى؟ | |  |
| □ هل يمكن تنفيذ التصميم ضمن القيود التكنولوجية والبيئية؟ | |  |
| □ هل يستخدِم التصميم تقنيات قياسية ويتجنب العناصر الغريبة التي يصعب استيعابها؟ | |  |
| □ هل التصميم معقد بشكل غير مبرر؟ | |  |
| □ هل التصميم ضعيف، أي أن جميع الأجزاء المعنية ضرورية للغاية؟ | |  |
| □ هل يُنشئ التصميم مكونات قابلة لإعادة الاستخدام إذا كان ذلك مناسبًا؟ | |  |
| □ هل سيكون من السهل نقل التصميم إلى بيئة أخرى إذا كان ذلك مناسبًا؟ | |  |
| □ هل يُتيح التصميم قابلية التوسع؟ | |  |
| □ هل تم تحديد جميع الوظائف ذات الأهمية الزمنية المحددة ومعايير التوقيت لها؟ | |  |
| □ هل بيئة الأجهزة محدَّدة تمامًا، بما في ذلك تغييرات النطاق الهندسي؟ | |  |
| □ هل تم تحديد البرامج/البرامج الثابتة المطلوبة مسبقًا والمتطلبات المشتركة بوضوح، بما في ذلك مستويات الإصدار والقيود؟ | |  |
| **إمكانية تتبع المتطلبات** | | **الملاحظات** |
| □ هل يعالج التصميم جميع المشكلات من المتطلبات؟ | |  |
| □ هل يضيف التصميم ميزات أو وظائف لم تُحدَّد في المتطلبات؟ | |  |
| □ إذا كان ذلك مناسبًا، هل تم توثيق تناول المتطلبات بمصفوفة مكتملة؟ | |  |
| □ هل تم توثيق جميع الافتراضات والقيود وقرارات التصميم وأوجه الترابط؟ | |  |
| □ هل تمت دراسة جميع التصميمات البديلة المعقولة، بما في ذلك عدم أتمتة بعض العمليات في البرامج؟ | |  |
| □ هل تم وصف جميع الأهداف وأوجه المفاضلات والقرارات؟ | |  |
| □ هل تم تعديل خطة المخاطر من خلال أي مخاطر جديدة يطرحها التصميم؟ | |  |
| □ هل تم تحديد جميع أنظمة الربط؟ | |  |
| □ هل متطلبات استرداد الأخطاء والنسخ الاحتياطي محددة تمامًا؟ | |  |
| □ هل تم تناول البنية التحتية على سبيل المثال، النسخ الاحتياطي والاسترداد ونقاط التحقق؟ | |  |
| **الاتساق** | | **الملاحظات** |
| □ هل يعالج التصميم بشكل مناسب المشكلات التي تم تحديدها وتأجيلها عند المراحل التمهيدية السابقة؟ | |  |
| □ هل التصميم متوافق مع العناصر ذات الصلة، أي وحدات وتصميمات أخرى وما إلى ذلك؟ | |  |
| □ هل التصميم متوافق مع بيئة التطوير والتشغيل؟ | |  |
| **موثوقية الأداء** | | **الملاحظات** |
| □ هل جميع سمات الأداء والافتراضات والقيود محددة بوضوح؟ | |  |
| □ إذا كان ذلك مناسبًا، هل هناك مبررات لأداء التصميم، أي وضع نماذج أولية للجوانب المهمة؟ | |  |
| **التخطيط للكفاءة** | | **الملاحظات** |
| □ هل التصميم يحسن الإنتاجية؟ | |  |
| □ هل تطوير القابلية للتوسع موجود في الخطة ويمكن الحفاظ عليه؟ | |  |
| □ هل التكلفة الإجمالية للملكية خاضعة للرقابة أم مخفضة؟ | |  |
| **قابلية الصيانة** | | **الملاحظات** |
| □ هل يُتيح التصميم سهولة الصيانة؟ | |  |
| □ إذا استُخدِمَت أجزاء قابلة لإعادة الاستخدام من تصميمات أخرى، فهل تم تحديد تأثيرها على التصميم والاندماج؟ | |  |
| □ هل التصميم يقاوم التآكل بمرور الوقت؟ | |  |
| **الامتثال** | | **الملاحظات** |
| □ هل يتبع التصميم جميع المعايير اللازمة للنظام أي معايير التاريخ؟ | |  |
| □ هل تم تقييم المتطلبات القانونية/التنظيمية وحصرها؟ | |  |
| **مراجعات النمذجة والتصميم** | | **الملاحظات** |
| □ عند الاقتضاء، هل هناك نماذج و/أو آراء متعددة ومتسقة تمثل التصميم، أي ثابت مقابل ديناميكي؟ | |  |
| □ في حالة وجود نماذج متعددة للبرنامج، أي ثابتة وديناميكية، هل تتوافق هذه النماذج مع بعضها البعض؟ | |  |