وثيقة متطلبات المستخدم

الخاصة بـ

<منظومة ادارة المكتبة>

نسحة 1.0 تم الاعتماد

كتبت بواسطة <المؤلف>

<المؤسسة او الشركة>

<تاريخ كتابة الوثيقة>

جدول المحتويات

[1مقدمة 2](#_Toc135893389)

[1.1 الغرض 2](#_Toc135893390)

[1.2 اصطلاحات الوثيقة 2](#_Toc135893391)

[1.3 الجمهور المقصود ومقترحات القراءة 2](#_Toc135893392)

[1.4 نطاق المنتج 2](#_Toc135893393)

[1.5 المراجع 2](#_Toc135893394)

[2الوصف العام 2](#_Toc135893395)

[2.1 منظور المنتج 2](#_Toc135893396)

[2.2 وظائف المنتج 2](#_Toc135893397)

[2.3 فئات المستخدم وخصائصه 2](#_Toc135893398)

[2.4 بيئة التشغيل 2](#_Toc135893399)

[2.5 قيود التصميم والتنفيذ 2](#_Toc135893400)

[2.6 وثائق المستخدم 2](#_Toc135893401)

[2.7 الافتراضات والتبعيات 2](#_Toc135893402)

[3متطلبات الواجهة الخارجية 2](#_Toc135893403)

[3.1 واجهات المستخدم 2](#_Toc135893404)

[3.2 واجهات الأجهزة 2](#_Toc135893405)

[3.3 واجهات البرامج 2](#_Toc135893406)

[3.4 واجهات الاتصالات 2](#_Toc135893407)

[4ميزات النظام 2](#_Toc135893408)

[4.1 ميزات النظام 1 2](#_Toc135893409)

[4.1.1 الوصف والأولوية 2](#_Toc135893410)

[4.1.2 تسلسل التحفيز / الاستجابة 2](#_Toc135893411)

[4.1.3 المتطلبات الوظيفية 2](#_Toc135893412)

[4.2 ميزة النظام 2 (وما إلى ذلك) 2](#_Toc135893413)

[5المتطلبات غير الوظيفية الأخرى 2](#_Toc135893414)

[5.1 متطلبات الأداء 2](#_Toc135893415)

[5.2 متطلبات السلامة 2](#_Toc135893416)

[5.3 متطلبات الأمان 2](#_Toc135893417)

[5.4 سمات جودة البرنامج 2](#_Toc135893418)

[5.5 قواعد العمل 2](#_Toc135893419)

[6متطلبات أخرى 2](#_Toc135893420)

[7الملحق أ: مسرد 2](#_Toc135893421)

[8الملحق ب: نماذج التحليل 2](#_Toc135893422)

[9الملحق ج: قائمة يتم تحديدها 2](#_Toc135893423)

تاريخ المراجعات

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| الاسم | التاريخ | سبب التغيرات | النسخة |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# مقدمة

## الغرض

<حدد المنتج الذي تم تحديد متطلبات البرامج الخاصة به في هذا المستند ، بما في ذلك رقم المراجعة أو الإصدار. صف نطاق المنتج الذي تغطيه SRS ، خاصة إذا كان SRS يصف جزءًا فقط من النظام أو نظامًا فرعيًا واحدًا.>

## اصطلاحات الوثيقة

<وصف أي معايير أو اصطلاحات مطبعية تم اتباعها عند كتابة SRS ، مثل الخطوط أو التمييز التي لها أهمية خاصة. على سبيل المثال ، حدد ما إذا كان من المفترض أن تكون أولويات المتطلبات ذات المستوى الأعلى موروثة من خلال المتطلبات التفصيلية ، أو ما إذا كان لكل بيان متطلبات الأولوية الخاصة به.>

## الجمهور المقصود ومقترحات القراءة

<صِف الأنواع المختلفة من القارئ الذي يستهدف المستند ، مثل المطورين ومديري المشاريع وموظفي التسويق والمستخدمين والمختبرين وكتّاب التوثيق. صف ما تحتويه بقية SRS وكيف يتم تنظيمها. اقترح تسلسلاً لقراءة المستند ، بدءًا من أقسام النظرة العامة والمضي قدمًا عبر الأقسام الأكثر صلة بكل نوع قارئ.>

## نطاق المنتج

<قدم وصفًا موجزًا للبرنامج الذي يتم تحديده والغرض منه ، بما في ذلك الفوائد والأهداف والأهداف ذات الصلة. اربط البرنامج بأهداف الشركة أو استراتيجيات العمل. في حالة توفر وثيقة رؤية ونطاق منفصلة ، قم بالرجوع إليها بدلاً من تكرار محتوياتها هنا.>

## المراجع

<سرد أية مستندات أو عناوين ويب أخرى تشير إليها SRS. قد يشمل ذلك أدلة نمط واجهة المستخدم ، أو العقود ، أو المعايير ، أو مواصفات متطلبات النظام ، أو مستندات حالة الاستخدام ، أو وثيقة الرؤية والنطاق. قدم معلومات كافية حتى يتمكن القارئ من الوصول إلى نسخة من كل مرجع ، بما في ذلك العنوان والمؤلف ورقم الإصدار والتاريخ والمصدر أو الموقع.>

# الوصف العام

## منظور المنتج

<وصف سياق وأصل المنتج المحدد في SRS. على سبيل المثال ، حدد ما إذا كان هذا المنتج هو عضو تابع لمجموعة منتج ، أو بديل لأنظمة معينة موجودة ، أو منتج جديد قائم بذاته. إذا حددت SRS أحد مكونات نظام أكبر ، فقم بربط متطلبات النظام الأكبر بوظائف هذا البرنامج وحدد الواجهات بين الاثنين. يمكن أن يكون الرسم التخطيطي البسيط الذي يوضح المكونات الرئيسية للنظام ككل ، والترابطات البينية للنظام الفرعي ، والواجهات الخارجية مفيدًا.>

## وظائف المنتج

<لخص الوظائف الرئيسية التي يجب أن يؤديها المنتج أو يجب أن يسمح للمستخدم بأدائها. سيتم توفير التفاصيل في القسم 3 ، لذلك هناك حاجة فقط لملخص عالي المستوى (مثل قائمة نقطية) هنا. تنظيم الوظائف لجعلها مفهومة لأي قارئ SRS. غالبًا ما تكون صورة المجموعات الرئيسية للمتطلبات ذات الصلة وكيفية ارتباطها ، مثل مخطط تدفق بيانات المستوى الأعلى أو مخطط فئة الكائن ، فعالة.>

## فئات المستخدم وخصائصه

<حدد فئات المستخدمين المختلفة التي تتوقع أن تستخدم هذا المنتج. يمكن تمييز فئات المستخدم بناءً على تكرار الاستخدام ، أو مجموعة فرعية من وظائف المنتج المستخدمة ، أو الخبرة الفنية ، أو مستويات الأمان أو الامتياز ، أو المستوى التعليمي ، أو الخبرة. صف الخصائص ذات الصلة لكل فئة مستخدم. قد تتعلق بعض المتطلبات فقط بفئات مستخدمين معينة. قم بتمييز أهم فئات المستخدمين لهذا المنتج عن أولئك الذين لا يجب إرضائهم أهمية.>

## بيئة التشغيل

<وصف البيئة التي سيعمل فيها البرنامج ، بما في ذلك النظام الأساسي للأجهزة ونظام التشغيل والإصدارات وأي مكونات أو تطبيقات برمجية أخرى يجب أن يتعايش معها بسلام.>

## قيود التصميم والتنفيذ

<صِف أي عناصر أو مشكلات من شأنها تقييد الخيارات المتاحة للمطورين. قد تشمل هذه: الشركات أو السياسات التنظيمية ؛ قيود الأجهزة (متطلبات التوقيت ، متطلبات الذاكرة) ؛ واجهات للتطبيقات الأخرى ؛ تقنيات وأدوات وقواعد بيانات محددة لاستخدامها ؛ عمليات موازية متطلبات اللغة؛ بروتوكولات الاتصالات اعتبارات أمنية؛ اتفاقيات التصميم أو معايير البرمجة (على سبيل المثال ، إذا كانت مؤسسة العميل ستكون مسؤولة عن صيانة البرامج المقدمة).>

## وثائق المستخدم

<ضع قائمة بمكونات وثائق المستخدم (مثل أدلة المستخدم والتعليمات عبر الإنترنت والبرامج التعليمية) التي سيتم تسليمها مع البرنامج. حدد أي تنسيقات أو معايير معروفة لتسليم وثائق المستخدم.>

## الافتراضات والتبعيات

<ضع قائمة بأي عوامل مفترضة (على عكس الحقائق المعروفة) التي يمكن أن تؤثر على المتطلبات المنصوص عليها في SRS. قد تتضمن هذه المكونات الخارجية أو المكونات التجارية التي تخطط لاستخدامها ، أو المشكلات المتعلقة ببيئة التطوير أو التشغيل ، أو القيود. يمكن أن يتأثر المشروع إذا كانت هذه الافتراضات غير صحيحة أو غير مشتركة أو متغيرة. حدد أيضًا أي تبعيات يمتلكها المشروع على العوامل الخارجية ، مثل مكونات البرامج التي تنوي إعادة استخدامها من مشروع آخر ، ما لم تكن موثقة بالفعل في مكان آخر (على سبيل المثال ، في وثيقة الرؤية والنطاق أو خطة المشروع).>

# متطلبات الواجهة الخارجية

## واجهات المستخدم

<وصف الخصائص المنطقية لكل واجهة بين منتج البرنامج والمستخدمين. قد يشمل ذلك عينات من صور الشاشة ، وأية معايير واجهة المستخدم الرسومية أو أدلة نمط عائلة المنتج التي يجب اتباعها ، وقيود تخطيط الشاشة ، والأزرار والوظائف القياسية (على سبيل المثال ، المساعدة) التي ستظهر على كل شاشة ، واختصارات لوحة المفاتيح ، ومعايير عرض رسائل الخطأ ، و قريباً. حدد مكونات البرنامج التي تحتاج إلى واجهة مستخدم. يجب توثيق تفاصيل تصميم واجهة المستخدم في مواصفات واجهة مستخدم منفصلة.>

## واجهات الأجهزة

<وصف الخصائص المنطقية والمادية لكل واجهة بين منتج البرنامج ومكونات الأجهزة في النظام. قد يشمل ذلك أنواع الأجهزة المدعومة ، وطبيعة البيانات والتحكم في التفاعلات بين البرنامج والأجهزة ، وبروتوكولات الاتصال التي سيتم استخدامها.>

## واجهات البرامج

<وصف الاتصالات بين هذا المنتج ومكونات البرامج المحددة الأخرى (الاسم والإصدار) ، بما في ذلك قواعد البيانات وأنظمة التشغيل والأدوات والمكتبات والمكونات التجارية المتكاملة. تحديد عناصر البيانات أو الرسائل الواردة إلى النظام والخروج منها ووصف الغرض من كل منها. وصف الخدمات المطلوبة وطبيعة الاتصالات. راجع الوثائق التي تصف بروتوكولات مفصلة لواجهة برمجة التطبيقات. تحديد البيانات التي ستتم مشاركتها عبر مكونات البرنامج. إذا كان لا بد من تنفيذ آلية مشاركة البيانات بطريقة معينة (على سبيل المثال ، استخدام منطقة بيانات عالمية في نظام تشغيل متعدد المهام) ، فحدد ذلك باعتباره أحد قيود التنفيذ.>

## واجهات الاتصالات

<وصف المتطلبات المرتبطة بأية وظائف اتصالات مطلوبة بواسطة هذا المنتج ، بما في ذلك البريد الإلكتروني ، ومتصفح الويب ، وبروتوكولات اتصالات خادم الشبكة ، والنماذج الإلكترونية ، وما إلى ذلك. حدد أي تنسيق للرسالة ذات الصلة. حدد أي معايير اتصال سيتم استخدامها ، مثل FTP أو HTTP. حدد أي مشكلات تتعلق بأمان الاتصال أو تشفيره ، ومعدلات نقل البيانات ، وآليات المزامنة.>

# ميزات النظام

<يوضح هذا القالب تنظيم المتطلبات الوظيفية للمنتج حسب ميزات النظام ، الخدمات الرئيسية التي يوفرها المنتج. قد تفضل تنظيم هذا القسم حسب حالة الاستخدام ، أو طريقة التشغيل ، أو فئة المستخدم ، أو فئة الكائن ، أو التسلسل الهرمي الوظيفي ، أو مجموعات من هذه ، أيًا كان الأمر الأكثر منطقية لمنتجك.>

## ميزات النظام 1

<لا تقل حقًا "ميزة النظام 1." اذكر اسم الميزة في بضع كلمات فقط.>

### الوصف والأولوية

<قدم وصفًا موجزًا للميزة وحدد ما إذا كانت ذات أولوية عالية أو متوسطة أو منخفضة. يمكنك أيضًا تضمين تصنيفات مكونة ذات أولوية محددة ، مثل المزايا والعقوبات والتكلفة والمخاطر (تم تصنيف كل منها على مقياس نسبي من 1 إلى 9 أعلى).>

### تسلسل التحفيز / الاستجابة

<سرد تسلسل إجراءات المستخدم واستجابات النظام التي تحفز السلوك المحدد لهذه الميزة. سوف تتوافق مع عناصر الحوار المرتبطة بحالات الاستخدام.>

### المتطلبات الوظيفية

<تفصيل المتطلبات الوظيفية التفصيلية المرتبطة بهذه الميزة. هذه هي إمكانيات البرنامج التي يجب أن تكون موجودة حتى يتمكن المستخدم من تنفيذ الخدمات التي توفرها الميزة ، أو لتنفيذ حالة الاستخدام. قم بتضمين كيفية استجابة المنتج لظروف الخطأ المتوقعة أو المدخلات غير الصالحة. يجب أن تكون المتطلبات موجزة وكاملة وغير غامضة وقابلة للتحقق وضرورية. استخدم "TBD" كعنصر نائب للإشارة إلى عدم توفر المعلومات الضرورية بعد.>

<يجب تعريف كل متطلب بشكل فريد برقم تسلسلي أو علامة ذات معنى من نوع ما.>

REQ-1

REQ-2

## ميزة النظام 2 (وما إلى ذلك)

# المتطلبات غير الوظيفية الأخرى

## متطلبات الأداء

<إذا كانت هناك متطلبات أداء للمنتج في ظل ظروف مختلفة ، فذكرها هنا واشرح سببها المنطقي ، لمساعدة المطورين على فهم النية واتخاذ خيارات التصميم المناسبة. حدد علاقات التوقيت لأنظمة الوقت الحقيقي. اجعل هذه المتطلبات محددة قدر الإمكان. قد تحتاج إلى تحديد متطلبات الأداء للمتطلبات أو الميزات الوظيفية الفردية.>

## متطلبات السلامة

<حدد تلك المتطلبات المتعلقة بالخسارة أو التلف أو الضرر المحتمل الذي قد ينجم عن استخدام المنتج. حدد أي ضمانات أو إجراءات يجب اتخاذها ، وكذلك الإجراءات التي يجب منعها. ارجع إلى أي سياسات أو لوائح خارجية تنص على مشكلات السلامة التي تؤثر على تصميم المنتج أو استخدامه. حدد أي شهادات سلامة يجب استيفاؤها.>

## متطلبات الأمان

<حدد أي متطلبات تتعلق بقضايا الأمان أو الخصوصية المتعلقة باستخدام المنتج أو حماية البيانات المستخدمة أو التي تم إنشاؤها بواسطة المنتج. تحديد أي متطلبات مصادقة هوية المستخدم. ارجع إلى أي سياسات أو لوائح خارجية تحتوي على مشكلات أمنية تؤثر على المنتج. حدد أي شهادات أمان أو خصوصية يجب الوفاء بها.>

## سمات جودة البرنامج

<حدد أي خصائص جودة إضافية للمنتج ستكون مهمة للعملاء أو للمطورين. بعض الأشياء التي يجب مراعاتها هي: القدرة على التكيف ، والتوافر ، والصحة ، والمرونة ، وقابلية التشغيل البيني ، وقابلية الصيانة ، وقابلية النقل ، والموثوقية ، وإعادة الاستخدام ، والمتانة ، وقابلية الاختبار ، وسهولة الاستخدام. اكتبها لتكون محددة وكمية وقابلة للتحقق عندما يكون ذلك ممكنًا. على الأقل ، وضح التفضيلات النسبية للسمات المختلفة ، مثل سهولة الاستخدام على سهولة التعلم.>

## قواعد العمل

<ضع قائمة بأي مبادئ تشغيل تتعلق بالمنتج ، مثل الأفراد أو الأدوار التي يمكن أن تؤدي وظائف معينة في ظل ظروف معينة. هذه ليست متطلبات وظيفية في حد ذاتها ، لكنها قد تنطوي على متطلبات وظيفية معينة لفرض القواعد.>

# متطلبات أخرى

<حدد أي متطلبات أخرى لم يتم تغطيتها في مكان آخر في SRS. قد يشمل ذلك متطلبات قاعدة البيانات ومتطلبات التدويل والمتطلبات القانونية وأهداف إعادة الاستخدام للمشروع وما إلى ذلك. أضف أي أقسام جديدة ذات صلة بالمشروع.>

# الملحق أ: مسرد

<تحديد جميع المصطلحات اللازمة لتفسير SRS بشكل صحيح ، بما في ذلك الاختصارات والاختصارات. قد ترغب في إنشاء معجم منفصل يمتد على عدة مشاريع أو المؤسسة بأكملها ، وقم فقط بتضمين المصطلحات الخاصة بمشروع واحد في كل SRS.>

# الملحق ب: نماذج التحليل

<اختياريًا ، قم بتضمين أي نماذج تحليل ذات صلة ، مثل الرسوم البيانية لتدفق البيانات ، أو الرسوم التخطيطية للفئة ، أو الرسوم التخطيطية لانتقال الحالة ، أو الرسوم التخطيطية لعلاقة الكيان.>

# الملحق ج: قائمة يتم تحديدها

<اجمع قائمة مرقمة لمراجع TBD (التي سيتم تحديدها) التي تظل في SRS حتى يمكن تتبعها حتى الإغلاق.>