**الجمهورية العربية السورية**

**جامعة دمشق**

**كلية الهندسة المعلوماتية**

**قسم هندسة البرمجيات و نظم المعلومات**

**Investment and Projects Support System**

**نظام دعم مشاريع واستثمار**

**Software Requirements Specification**

**إعداد الطالبات:**

آية صوّان

بلقيس الصياصنة

بيان خضير

شذى عصيده

عبير عصيدة

المحتويات

[**1.**  **المقدّمة :** 3](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199217)

[**1.1** - **الغرض من الوثيقة :** 3](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199218)

[**1.2- اصطلاحات الوثيقة :** 3](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199219)

[**1.3**- **الفئة المستهدفة لقراءة الوثيقة :** 4](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199220)

[**1.4**- **نطاق النظام :** 5](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199221)

[**1.5**- **المراجع :** 5](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199222)

[**2. الوصف العامّ :** 6](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199223)

[**2.1 - منظور المنتج :** 6](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199224)

[**22. - وظائف المنتج :** 6](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199225)

[**2.3 - فئات المستخدم وخصائصه:** 8](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199226)

[**42. - بيئة التّشغيل :** 9](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199227)

[**2.5 - قيود التّصميم والتّنفيذ :** 9](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199228)

[**62. - وثائق المستخدم :** 9](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199229)

[**3. متطلبات الواجهة الخارجيّة :** 10](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199230)

[**.13 - واجهات المستخدم :** 10](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199231)

[**3.2 - واجهات الأجهزة :** 10](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199232)

[**33. - واجهات البرامج :** 10](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199233)

[**3.4 - واجهات الاتّصالات :** 11](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199234)

[**4. ميزات النّظام :** 11](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199235)

[**4.1- الوصف والأولويّة :** 12](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199236)

[**4.2 - تسلسل التّحفيز/ الاستجابة** **:** 12](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199237)

[**3. 4 - المتطلبات الوظيفيّة :** 12](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199238)

[**5. المتطلبات الغير وظيفيّة الأخرى :** 14](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199239)

[**- 5.1 متطلبات السّلامة :** 14](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199240)

[**25. - متطلبات الأداء :** 14](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199241)

[**5.3- متطلبات الأمان** 15](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199242)

[**- 5.4 قابلية التوسّع** 15](file:///C:\Users\sayas\Downloads\Telegram%20Desktop\srsr%20final.docx#_Toc129199243)

1. **المقدّمة :**

* 1. **الغرض من الوثيقة:**

الغرض من هذا المستند هو تقديم وصف تفصيلبي لنظام دعم و استثمار المشاريع .كدليل للمطورين من جهة و وثيقة التحقق من صحة متطلبات الزبون من جهة أخرى .

إذ أنَّ تراكمت تحديات الأزمة والنزاعات، أصبحت مشاريع الأفراد مصدرًا للأمل والتجديد.

الكثيرون طالما حملوا أفكارًا مبتكرة وطموحات عظيمة، لكنهم واجهوا عقبة الحصول على التمويل الضروري لتحقيقها.

من الممكن مثلاً أن يمتلك أحد الأشخاص المهارة لمهنة ما لكن ما ينقصه هو مصدر المال للبدء بهذا المشروع، قد جاء النظام لتعريف المهتمين بالاستثمار بالمشاريع التي تحتاج الى المال الخاص بهم وتوفير استثمار وأرباح للطرفين.

**نطاق المشروع:**

نظام دعم و استثمار المشاريع هو نظام متكامل لادارة و تأمين صلة وصل سهلة وسريعة ودقيقة بين المستثمرين وأصحاب العمل و يمكن للأطراف المعنية استعراض المشاريع والمعلومات المالية وتبادل الرؤى والتوجيهات.

فسيقوم التطبيق بإدارة قاعدة بيانات متخصصة تحتوي على معلومات دقيقة وشاملة حول الفرص والمشاريع المتاحة للاستثمار، هدفنا هو تعزيز البيئة الاستثمارية وتوفير أدوات تمكن رواد الأعمال والمستثمرين من تحقيق نجاح مستدام وزيادة الفرص الاقتصادية، وتحقيق الهدف الاكبر والذي يكون دعم اصحاب الخبرات و المشاريع المتنوعة.

**مصادر**

• جداول حاالت االستخدام التفصيلية: https://docs.google.com/document/d/1LXiReWWnxnGAmDmf\_PPgUFPqLTz3C8wrezet6Xm

• التصميم المبدئي لواجهات المستخدم: https://www.figma.com/proto/qPHCPu674pakdWVD1KwuHP/Untitled?nodeid=

* 1. **الفئة المستهدفة لقراءة الوثيقة:**

نحن نعمل على تطوير مشروع **نظام استثمار ودعم المشاريع** الخاص بنا للمستثمرين الموجودين في أماكن مختلفة والراغبين في استثمار أموالهم، ولأصحاب المشاريع الذين يحتاجون لدعم مادّي للبدء في أعمالهم.

تم تطوير **SRS)**) هذا بشكل أساسي لفريق التطوير حيث يوجد مدير المشروع والمطور والمبرمج والمختبر وكاتب الوثائق ومستخدم المشروع أيضاً.

**تم إعداد وثيقة المتطلبات من أجل :**

**مدير المشروع**

يعدّ مستند مهمّاً جدّاً لمدير المشروع للتأكّد من أنه يمكنه تقدير التكلفة بسهولة من خلال العودة إليه حيث يحتوي على جميع المعلومات التي تتطلّب التخطيط للمشروع.

**المطورين**

للتأكد من أنّهم يطورون النظام الصحيح اعتماداً على المتطلبات المذكورة في هذه الوثيقة، أو إضافة المزيد من الخدمات إليه كوضع المبادئ التوجيهية للتطوير المستقبلي.

**مُختبري المشروع**

يمكن للمُختبرين استخدام هذا المستند كأساس لاستراتيجية الاختبار الخاصة بهم حيث يسهّل العثور على بعض الأخطاء، بهذه الطريقة يصبح الاختبار أكثر تنظيماً.

**المستخدم**

من أجل معرفة ما يجب أن يتوقعوه من النظام، المدخلات والمخرجات الصحيحة والاستجابات في حالات الخطأ.

**مهندس الصيانة**

يستطيع مهندس الصيانة من خلال هذه الوثيقة من فهم وظائف النظام حتى يكون على معرفة واضحة وفهم المشروع في حال حدوث أخطاء

**كاتب الوثائق**

لمعرفة ماهي الميزات وكيفية توضيحها، وكيف سيستجيب النظام لإجراءات كل مستخدم وما إلى ذلك.

* 1. **نطاق النظام:**

يقدم نظامنا بالعديد من الخدمات وله أهداف عدة أهمها تأمين صلة وصل سهلة وسريعة ودقيقة بين المستثمرين وأصحاب العمل و يمكن للأطراف المعنية استعراض المشاريع والمعلومات المالية وتبادل الرؤى والتوجيهات.

فسيقوم التطبيق بإدارة قاعدة بيانات متخصصة تحتوي على معلومات دقيقة وشاملة حول الفرص والمشاريع المتاحة للاستثمار، هدفنا هو تعزيز البيئة الاستثمارية وتوفير أدوات تمكن رواد الأعمال والمستثمرين من تحقيق نجاح مستدام وزيادة الفرص الاقتصادية، وتحقيق الهدف الاكبر والذي يكون دعم اصحاب الخبرات و المشاريع المتنوعة.

* 1. **المراجع:**

[**https://sagenda.net/Dashboard**](https://sagenda.net/Dashboard●) **●**

**https://bookinghealth.ae / ●**

[**https://www.booking.com/destination.ar.html**](https://www.booking.com/destination.ar.html) **●**

1. **الوصف العامّ:**

**2.1 – وجهة نظر المنتج:**

تم تصميم النظام ليوفر خدمة التوفيق الإلكتروني وتيسير التواصل بين المستثمرين وأصحاب العمل في مختلف المجالات المهنية وبمتطلبات مالية متنوعة. يتيح النظام هذه الخدمة بطريقة بسيطة ومباشرة مقارنةً بالتطبيقات الأخرى المتاحة في هذا المجال، مما يجعل العملية أكثر سلاسة وفعالية. يهدف النظام إلى توفير بيئة تفاعلية وآمنة تسهل عملية التواصل والتفاهم بين الأطراف المعنية، مما يسهم في تعزيز فرص الاستثمار وتطوير الأعمال وزيادة النجاحات في السوق.

**22. - وظائف المنتج(المتطلبات الوظيفية):**

**يتيح النّظام وظائف تخدم كل من:**

**المستثمر:**

1. التسجيل كمستثمروإنشاء حساب شخصي.
2. استعراض الفرص الاستثمارية / تصفح المشاريع.
3. البحث عن القطاع المراد الاستثمار فيه.
4. البحث عن طريق مقدارالمبلغ المراد الاستثمار فيه.
5. البحث عن مشروع .
6. طلب المفاوضة والتواصل.
7. إدارة البروفايل الشخصي.
8. إدارة المحفظة.
9. تصفّح المقالات الموجودة.

**صاحب العمل:**

1. التسجيل كصاحب عمل وإنشاء حساب شخصي.
2. تحديد الخدمة التي يقدمها .
3. إضافة دراسة الجدوى.
4. ارفاق تقارير واحصاءات.
5. تقديم جميع المعلومات المطلوبة لإنشاء مشروع.
6. إنشاء مشروع جديد.
7. طلب التمويل / طلب إدراج المشروع ضمن قائمة مشاريع التطبيق.
8. توفير نظام تقويم وجدولة.
9. إدارة البروفايل الشخصي.
10. إدارة وتعديل مشاريعه السابقة.
11. تصفّح واستعراض المشاريع والمقالات الموجودة.
12. يمكن إنشاء تقارير حول تقدم المشروع .

**الآدمن:**

1. تسجيل الدخول
2. قبول طلبات أصحاب العمل(طلبات التمويل / طلبات من أجل إدراج المشروع ضمن قائمة مشاريع التطبيق)
3. قبول طلبات أصحاب رؤوس الأموال (طلبات المفاوضة و التواصل مع أصحاب العمل من أجل كتابة العقد في حال قبول الطرفين ).
4. استعراض الفرص و تصفح التطبيق
5. إضافة المقالات /حذف / تعديل

**2.3 - فئات المستخدم وخصائصه:**

* **المستثمر**

يمكن لأي مستثمر أن يقوم بإنشاء حساب والاستفادة من خدمات التطبيق وإجراء عمليات البحث والاستثمار والاطلاع على فرص الاستثمار.

* **صاحب العمل**

يمكن لأصحاب الحرف وأصحاب المشاريع تقديم مشاريعهم وطلب التمويل اللازم لتنفيذها.

* **اداريي النظام**

**42. - انظمة التّشغيل:**

منصة ويب لادراة المنظومة.

تطبيق موبايل "نظام android " فعلي للمستخدمين (مستثمرين و أصحاب عمل ).

**2.5 - قيود التّصميم والتّنفيذ:**

❖يقوم المسؤولين في النظام **(Admins)** بالوصول إلى موقع الويب المخزن على الإنترنت من أي جهاز كمبيوتر لديه القدرة على تصفح الإنترنت والاتصال بالإنترنت.

❖ سيتم استخدام (**SQL-Laravel**) كقاعدة بيانات وخادم إنترنت.

❖ سيبقى النّظام قابل للتحديث وقابل لإعادة الهيكلة تبعاً للنتائج الّتي سيتطوّر لها.

❖ تعديل التصميمات الّتي ستستوجب تغييرها تبعاً لمتطلبات الزّبائن والعملاء.

❖ يجب أن يكون لدى المستخدمين بريد إلكتروني وكلمة مرور صحيحتين للدخول إلى **النظام**.

❖ يجب تخزين جميع المعلومات في قاعدة بيانات يمكن الوصول إليها من خلال موقع الويب.

❖ يستطيع المستثمرين و أصحاب العمل الدخول للتطبيق من خلال هاتفهم المحمول.

**62. - وثائق المستخدم:**

سيكون هناك وثائق وأدلّة استخدام لمعرفة كيف سيعمل النّظام بالنسبة للمستخدمين أو بالنسبة للمدراء الفاعلين فيه.

حيث يتمّ تسليمها للفئة المستهدفة بالإضافة لإمكانية تدريب بعض العملاء على التّفاعل مع النّظام للتكيّف معه.

**3. متطلبات الواجهة الخارجيّة:**

**.13 - واجهات المستخدم:**

سيتم تصميم واجهات المستخدم باستخدام **Flutter Framework** لغة**Dart**

سيكون التصميم سهل الاستخدام للغاية وسهل التفاعل معه.

كما يمكن لمسؤولي النظام إدارة النظام التحكم فيه من خلال واجهاتهم المتوفرة.

**3.2 - واجهات الأجهزة:**

تطبيقات الويب والأندرويد لا تحتاج إلى أي جهاز مميز لذلك فإن النظام لن يكون متصلاً مع أي واجهات أجهزة

**33. - واجهات البرامج:**

يشمل الاتصال بين قاعدة البيانات التي تحتفظ بمعلومات المستثمر وتطبيق الموبايل عمليات قراءة أو تعديل البيانات المخزنة أو تخزين بيانات جديدة كما في حالة إنشاء حساب جديد

كما يشمل أيضاً الاتصال بين قاعدة البيانات التي تحتفظ بمعلومات صاحب العمل وتطبيق الويب عمليات قراءة أو تعديل البيانات المخزنة أو تخزين بيانات جديدة كما في حالة إنشاء حساب جديد.

**3.4 - واجهات الاتّصالات:**

يتطّلّب الوصول والولوج للنّظام شبكة سلكيّة أو لاسلكيّة وفق نطاق الشّبكة السّوريّة

يتمّ اعتماد بروتوكول الخدمة HTTP وفق اتّصال TCP/IP بنظام تشفير UTF-8

1. **ميزات النّظام:**

هذا الفصل سيقوم بسرد ميزات النظام عن طريق ذكر شرح لكل متطلب وما هي الوظائف الأساسية له وواجهات المستخدم لتحقيق هذه الوظائف .

ميزة النظام خدمة رئيسية كبيرة يقدمها النظام منفصلة عن غيرها من الميزات وتتكون من عدة متطلبات وظيفية لكل ميزة نظام جداول حالات استخدام تفصيلية usecase tables ) (وتصميم حي لواجهات المستخدم ( UI wireframes) يمكن الوصول لها من خلال الروابط الموجودة في الفصل الاول من الملف في فقرة المصادر.

تم اسناد أولوية لكل ميزة من ميزات النظام الاولوية تتراوح بين هذه الأرقام 1 ,2 ,3 سيتم العمل اولا على ميزات النظام ذات الاولوية 1 واتمامها بشكل كامل ثم العمل على ميزات النظام ذات الاولوية 2 واتمامها بشكل كامل او جزئي وتعتبر ميزات النظام ذات الاولوية 3 من الرؤية المستقبلية للنظام

تم ترتيب الاولويات بناء على أهمية الميزة لادارة عمل المؤسسة ومدى ارتباطها بميزات أخرى

**ترفق حالات الاستخدام وتفاصيلها في المرفق (1)**

**3.1-**"الانضمام للمنظمة كمستثمر "**:**

* + 1. **الأولوية** :1
    2. **الشرح**: تبدأ عملية الانضمام للمنظمة بدخول المستثمر للتطبيق و البدء استمارة انشاء حساب.

تحوي هذه الاستمارة بشكل رئيسي على المعلومات الشخصية ومعلومات التواصل و العنوان بالتفصيل .

* + 1. المتطلبات الوظيفية:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| الرقم | الوظيفة | الوصف | المستخدم |
| 1 | ملأ استمارة انشاء حساب ك مستثمر | ادخال المعلومات اللازمة لانشاء حساب صحيح و فعال. | المستثمر |
| 2 | الدخول للمنظومة | قبول المستثمر ضمن المنظومة | المستثمر |
| 3 | تصفح المشاريع المعروضة | عر ض المشاريع و إمكانية تصفح تفاصيل كل مشروع على حدى | المستثمر |

* 1. "الانضمام للمنظمة كصاحب عمل" :
     1. الأولوية : 1
     2. الشرح: تبدأ عملية الانضمام للمنظمة بدخول صاحب العمل للتطبيق و البدء بملأ استمارة انشاء حساب.

تحوي هذه الاستمارة بشكل رئيسي على المعلومات الشخصية ومعلومات التواصل و العنوان بالتفصيل .

* + 1. المتطلبات الوظيفية:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| الرقم | الوظيفة | الوصف | المستخدم |
| 1 | ملأ استمارة انشاء حساب ك صاحب عمل | ادخال المعلومات اللازمة لانشاء حساب صحيح و فعال. | صاحب العمل |
| 2 | الدخول للمنظومة | قبول صاحب العمل ضمن المنظومة | صاحب العمل |
| 3 | إضافة مشروع | إضافة تفاصيل المشروع و ارساله لادمن النظام | صاحب العمل |

* 1. رفع مشروع على النظام :
     1. الأولوية : 1
     2. الشرح: بعد انشاء حساب لصاحب العمل سيتيح له التطبيق انشاء مشروع جديد لامكانية عرضه و جذب المستثمرين له ضمن التطبيق.
     3. المتطلبات الوظيفية:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| الرقم | الوظيفة | الوصف | المستخدم |
| 1 | ملأ استمارة انشاء مشروع جديد | ادخال المعلومات اللازمة لانشاء مشروع مع ادخال الوثائق المحددة | صاحب العمل |
| 2 | ارسال الاستمارة | ترسل الاستمارة للادمن | صاحب العمل |
| 3 | قبول او رفض المشروع | الاطلاع على تفاصيل المشروع و التأكد من صحة المعلومات ثم الموافقة او الرفض | الادمن |

* **إدارة حسابات أصحاب العمل**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| الرقم | الوظيفة | الوصف | المستخدم |
| 1 | الموافقة على صاحب العمل | إمكانية قبول طلبات المستخدمين | الآدمن |
| 2 | حذف حساب | إمكانية حذف الحساب شخصي | الآدمن |
| 3 | استعراض حساب | إمكانية عرض الحساب شخصي | الآدمن |

* **إدارة المقالات**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| الرقم | الوظيفة | الوصف | المستخدم |
| 4 | إضافة مقال | إمكانية إضافة مقال للتطبيق | الآدمن |
| 5 | تعديل مقال | إمكانية تعديل المقال المنشور | الآدمن |
| 6 | استعراض المقالات | إمكانية عرض المقالات السابقة | الآدمن |
| 7 | حذف المقالات | حذف مقال منشور | الآدمن |

* **إدارة تقدّم المشاريع**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| الرقم | الوظيفة | الوصف | المستخدم |
| 8 | إدارة تقدم المشاريع | إمكانية تقديم تقارير عن تقدم المشاريع | صاحب العمل |

**5. المتطلبات الغير وظيفيّة الأخرى:**

**- 5.1 متطلبات السلامة:**

○ **أي** مشكلة قد يواجهّا المستخدم يتمّ الرّجوع للصيانة المتوفّرة في مؤسستنا

○ يجب ألّا يتسبب النظام في أي ضرر للمستخدمين

**25. - متطلبات الأداء:**

○يجب أن يستوعب النظام عدد كبير من المستخدمين والمعلومات دون أي خطأ

○ يجب ألّا يستغرق النظام بالرد على عرض المعلومات أكثر من 5 ثواني لتظهر على الشاشة

**5.3 - متطلبات الأمان:**

○ يجب أن يستخدم النظام قاعدة معطيات آمنة

○ سيكون للنظام أنواع مختلفة من المستخدمين وبالتالي كل مستخدم له قيود في الوصول

○ يجب أن يتّصف النّظام بالحماية والمصداقيّة بالإضافة للخصوصيّة

**-** **5.4 قابلية التوسّع:**

o يجب أن يكون النظام قادرًا على قبول الميزات الجديدة في المستقبل

o يجب تحقيق مرونة النظام لإضافة ميزات جديدة بشكل أسرع وأفضل أداءً