Software Requirements Specification

Version 1.0

<<Annotated Version>>

April 15, 2018

Web Publishing System

Joan Teamleader

Paul Adams

Bobbie Baker

Charles Charlie

Submitted in partial fulfillment

Of the requirements of

CS 310 Software Engineering

<<Any comments inside double brackets such as these are *not* part of this SRS but are comments upon this SRS example to help the reader understand the point being made.

Refer to the SRS Template for details on the purpose and rules for each section of this document.

This work is based upon the submissions of the Spring 2004 CS 310. The students who submitted these team projects were Thomas Clay, Dustin Denney, Erjon Dervishaj, Tiffanie Dew, Blake Guice, Jonathan Medders, Marla Medders, Tammie Odom, Amro Shorbatli, Joseph Smith, Jay Snellen, Chase Tinney, and Stefanie Watts. >>

# Table of Contents

[Table of Contents i](#_Toc77487619)

[List of Figures ii](#_Toc77487620)

[1.0. Introduction 1](#_Toc77487621)

[1.1. Purpose 1](#_Toc77487622)

[1.2. Scope of Project 1](#_Toc77487623)

[1.3. Glossary 2](#_Toc77487624)

[1.4. References 2](#_Toc77487625)

[1.5. Overview of Document 2](#_Toc77487626)

[2.0. Overall Description 4](#_Toc77487627)

[2.1 System Environment 4](#_Toc77487628)

[2.2 Functional Requirements Specification 5](#_Toc77487629)

[2.2.1 Reader Use Case 5](#_Toc77487630)

[Use case: Search Article 5](#_Toc77487631)

[2.2.2 Author Use Case 6](#_Toc77487632)

[Use case: Submit Article 6](#_Toc77487633)

[2.2.3 Reviewer Use Case 7](#_Toc77487634)

[Use case: Submit Review 7](#_Toc77487635)

[2.2.4 Editor Use Cases 8](#_Toc77487636)

[Use case: Update Author 8](#_Toc77487637)

[Use case: Update Reviewer 9](#_Toc77487638)

[Use case: Update Article 9](#_Toc77487639)

[Use case: Receive Article 10](#_Toc77487640)

[Use case: Assign Reviewer 11](#_Toc77487641)

[Use case: Receive Review 11](#_Toc77487642)

[Use case: Check Status 12](#_Toc77487643)

[Use case: Send Response 12](#_Toc77487644)

[Use case: Send Copyright 13](#_Toc77487645)

[Use case: Remove Article 14](#_Toc77487646)

[Use case: Publish Article 14](#_Toc77487647)

[2.3 User Characteristics 15](#_Toc77487648)

[2.4 Non-Functional Requirements 15](#_Toc77487649)

[3.0. Requirements Specification 17](#_Toc77487650)

[3.1 External Interface Requirements 17](#_Toc77487651)

[3.2 Functional Requirements 17](#_Toc77487652)

[3.2.1 Search Article 17](#_Toc77487653)

[3.2.2 Communicate 18](#_Toc77487654)

[3.2.3 Add Author 18](#_Toc77487655)

[3.2.4 Add Reviewer 19](#_Toc77487656)

[3.2.5 Update Person 19](#_Toc77487657)

[3.2.6 Update Article Status 20](#_Toc77487658)

[3.2.7 Enter Communication 20](#_Toc77487659)

[3.2.8 Assign Reviewer 21](#_Toc77487660)

[3.2.9 Check Status 21](#_Toc77487661)

[3.2.10 Send Communication 22](#_Toc77487662)

[3.2.11 Publish Article 22](#_Toc77487663)

[3.2.12 Remove Article 23](#_Toc77487664)

[3.3 Detailed Non-Functional Requirements 23](#_Toc77487665)

[3.3.1 Logical Structure of the Data 23](#_Toc77487666)

[3.3.2 Security 25](#_Toc77487667)

[Index 26](#_Toc77487668)

# List of Figures

[Figure 1 - System Environment 4](#_Toc77487669)

[Figure 2 - Article Submission Process 6](#_Toc77487670)

[Figure 3 - Editor Use Cases 8](#_Toc77487671)

[Figure 4 - Logical Structure of the Article Manager Data 23](#_Toc77487672)

# 1.0. المقدمة :

## 1.1. الهدف:

الهدف من هذا الملف وصف النظام المراد تطويره، وعرض المهام التي من الواجب أن يُقدمها هذا النظام بحيث يلبي كافة احتياجات الزبون، كما يحوي هذا الملف إلى المدة المتوقعة لإنجاز المشروع وتسليمه بشكل نهائي.

## 1.2. نطاق النظام:

التعامل مع كافة أقسام الشركة ونظام الشركة الأساسية Perkins

## 1.3. Glossary

|  |  |
| --- | --- |
| **Term** | **Definition** |
| Active Article | The document that is tracked by the system; it is a narrative that is planned to be posted to the public website. |
| Author | Person submitting an article to be reviewed. In case of multiple authors, this term refers to the *principal author*, with whom all communication is made. |
| Database | Collection of all the information monitored by this system. |
| Editor | Person who receives articles, sends articles for review, and makes final judgments for publications. |
| Field | A cell within a form. |
| Historical Society Database | The existing membership database (also HS database). |
| Member | A member of the Historical Society listed in the HS database. |
| Reader | Anyone visiting the site to read articles. |
| Review | A written recommendation about the appropriateness of an article for publication; may include suggestions for improvement. |
| Reviewer | A person that examines an article and has the ability to recommend approval of the article for publication or to request that changes be made in the article. |
| Software Requirements Specification | A document that completely describes all of the functions of a proposed system and the constraints under which it must operate. For example, this document. |
| Stakeholder | Any person with an interest in the project who is not a developer. |
| User | Reviewer or Author. |

## 1.4. المراجع:

IEEE. *IEEE Std 830-1998 IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications.* IEEE Computer Society, 1998.

## 1.5. نظرة عامة عن الملف:

تتميز شركة Perkins بتنوع منتجاتها حيث تقوم بصناعة المحركات والمولدات الكهربائية التي تستخدم في الكثير من المجالات .

حيث تمتلك شركة Perkins العديد من الوكلاء في دول العالم ومنها شركة Electrical Power System في الجمهورية العربية السورية.

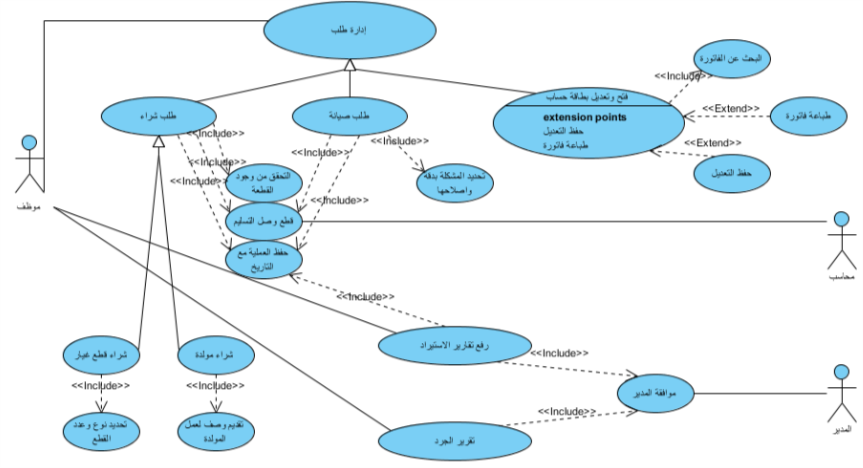
تعد هذه الشركة رائدة في مجال تصميم واستيرد وتجميع المولدات الكهربائية وصيانتها ، ومن هنا تبرز الحاجة إلى تطوير نظام لإدارتها بشكل سهل و مرن يُخفف من العبء المُلقى على الموظفين العاملين في هذه الشركة جراء التعقيد الناتج عن تشّعب العمليات و الوظائف التي يؤدونها.

نُقدم في هذا المستند توصيفاً لنظام إدارة الشركة السورية لنظم الطاقة الكهربائية ، حيث طلب منا مدير الشركة تطوير نظام لأتمتة العمل فيها بشكل كامل للتعامل مع كافة المستخدمين ، فجرى التواصل المباشر مع موظفي الشركة و الاطلاع على عملهم بكافة تفاصيله ليتم تحديد مجموعة من المتطلبات و النقاط الأساسية في مشروع تطوير هذا النظام سنقوم بعرضها في الفقرات التالية من هذا المستند

# 2.0. . الوصف العام::

## 2.1 بيئة النظام:

Figure - System Environment



يحتوي النظام على ثلاثة أشخاص معنيين يتفاعلون مع النظام الوحيد بشكل مباشر هم الموظف والمحاسب والمدير

>>لاتوجد صورة لشكل النظام حالياً لذلك تم تبديله بمخطط حالات الاستخدام<<

## 2.2 توصيف المتطلبات الوظيفية:

في هذا القسم يتم تحديد حالات الاستخدام لكل شخص معني في النظام.

توجد حالة استخدام واحدة لكل من المدير والمحاسب بينما توجد ثلاث حالات استخدام للموظف.

### 2.2.4 حالات استخدام الموظف:

### **يمتلك الموظف حالات الاستخدام التالية :**

رفع تقارير الاستيراد

الموظف

إدارة طلب

كشف تقرير الجرد

Figure - Editor Use Cases

**حالات استخدام إدارة طلب :**

#### حالة الاستخدام: إدارة طلب صيانة

**المخطط:**

الموظف

طلب صيانة

المحاسب

**وصف موجز :**

يقوم الموظف بتسجيل طلب الصيانة للزبون

**وصف الحالة خطوة بخطوة :**

1. يقدم الزبون وصف للمشكلة
2. يحول الطلب للموظف المسؤول لاستلام القطعة
3. ثم تحول القطعة الى قسم الفحص والصيانة لتحديد المشكلة بشكل دقيق وصيانتها
4. يرفع تقرير من قسم الفحص والصيانة الى المحاسب
5. يقوم المحاسب بقطع وصل التسليم
6. يتم حفظ عملية الصيانة مع التاريخ

**Xref:** Section 3.2.3, Add Author; Section 3.2.5 Update Person

#### حالة الاستخدام : رفع تقرير الاستيراد

**المخطط:**

الموظف

رفع تقرير الاستيراد

**وصف موجز :**

يرفع الموظف تقرير الاستيراد للمدير.

**وصف الحالة خطوة بخطوة :**

1. رفع طلب استيراد القطع اللازمة الى شركة Perkins
2. حفظ عملية الإستيراد مع التاريخ.

**Xref:** Section 3.2.4, Add Reviewer; Section 3.2.5, Update Person

#### حالة الاستخدام : جرد المخازن

**المخطط:**

الموظف

جرد المخازن

**وصف موجز :**

يقوم الموظف بجرد المخازن

**وصف حالة الاستخدام خطوة بخطوة:**

1. جرد المخازن في كل شهر لتبيان النقص

* يوجد عدد محدد لكل قطعة
* في كل عملية سحب يتم تنقيص مقدار السحب
* تتم عملية الجرد بإحصاء القطع الغير موجودة وتسجل في تقرير

1. تحويل التقرير الى المدير للموافقة
2. تحويل تقارير الجرد الى قسم الاستيراد
4. **Xref:** Section 3.2.6, Update Article Status
5. << Since three of the actors only have one use case each, the summary diagram only involves the Editor. Adapt the rules to the needs of the document rather than adapt the document to fit the rules. >>

## 2.3 خصائص المستخدمين:

1. يتوقع من المستخدمين أن يكونوا قادرين على التعامل مع الحاسوب بالإضافة إلى مهارات خاصة بحسب مسؤولية كل واحد منهم:
2. يجب أن يكون الموظف قادر على التعامل مع برامج إدارة طلبات الزبائن وتخزينها وبرامج التقرير وقواعد البيانات.
3. يجب أن يكون المحاسب ماهراً في برامج المحاسبة والفوترة.
4. يتوجب على المدير القدرة على إدارة النظام بأكمله من أجل التعامل مع أي خطأ ممكن.

## 2.4 المتطلبات غير الوظيفية:

1. 1- سرعة المعالجة في النظام بأكمله من اجل زيادة الكفاءة.
2. 2- الموثوقية والخصوصية
3. 3- يدعم النظام التعامل مع الطابعة من اجل طباعة الفواتير والتقارير الشهرية/اليومية
4. 4- سهولة الاستخدام وبساطته.

# 3.0. توصيف المتطلبات :

## 3.1 متطلبات الواجهة الخارجية:

>>غير متوفر<<

## المتطلبات الوظيفية:

### 3.2.1 تسجيل طلب صيانة

|  |  |
| --- | --- |
| **تسجيل طلب صيانة** | اسم حالة الاستخدام |
|  | الرابط |
| **طلب الزبون من الموظف بتسجيل طلب صيانة** | القادح |
|  | الشروط السابقة |
| 1. يقدم الزبون وصف للمشكلة 2. يحول الطلب للموظف المسؤول لاستلام القطعة. 3. ثم تحول القطعة الى قسم الفحص والصيانة لتحديد المشكلة بشكل دقيق وصيانتها. 4. يرفع تقرير من قسم الفحص والصيانة الى المحاسب 5. يقوم المحاسب بقطع وصل التسليم 6. يتم حفظ عملية الصيانة مع التاريخ | التدفق الرئيسي |
|  | التدفق البديل |
| **يتم حفظ عملية الإصلاح بنجاح** | شرط النهاية الناجحة |
|  | حالات الاستثناء |
|  | أخرى |

### 3.2.2 رفع تقارير الاستيراد

|  |  |
| --- | --- |
| **رفع تقارير الاستيراد** | اسم حالة الاستخدام |
|  | الرابط |
| **طلب الزبون من الموظف بتسجيل طلب صيانة** | القادح |
|  | الشروط السابقة |
| 1. رفع طلب استيراد القطع اللازمة إلى شركة Perkins 2. حفظ عملية الإستيراد مع التاريخ | التدفق الرئيسي |
|  | التدفق البديل |
| **يتم تخزين عمملية الاستيراد وتحديث تقرير الاستيراد** | شرط النهاية الناجحة |
|  | حالات الاستثناء |
|  | أخرى |

### 3.2.3 جرد المخازن

|  |  |
| --- | --- |
| **كشف تقرير الجرد** | اسم حالة الاستخدام |
|  | الرابط |
| **الموظف** | القادح |
|  | الشروط السابقة |
| 1. جرد المخازن في كل شهر لتبيان النقص 2. تحويل التقرير الى المدير للموافقة. 3. تحويل تقارير الجرد الى قسم الاستيراد. | التدفق الرئيسي |
|  | التدفق البديل |
| **إظهار تقرير بالقطع الموجود** | شرط النهاية الناجحة |
|  | حالات الاستثناء |
|  | أخرى |

## 3.3 المتطلبات غير الوظيفية بشكل مفصل:

>>غير متوفر حالياً<<

# Index

Abstract, 6, 17, 27

add, 9, 11, 19, 20, 21

Add, 8, 9, 19

Article, 1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28

Article Manager, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28

Author, 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 27

Category, 5, 14, 17, 18, 20, 21, 23, 26, 27

Database, 2, 9, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27

Editor, 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28

Field, 17, 19, 20

Form, 1, 6, 9, 10, 11, 12, 14, 19, 20, 21, 23, 24, 27

Grid, 9, 11, 12, 19, 20, 21

Historical Society, 1, 5, 9, 11, 16, 17, 19, 20, 26

Online Journal, 4, 5, 6, 7, 15, 16, 17, 18, 24, 27, 28

Reader, 4, 5, 6, 16, 17, 18

Review, 1, 7, 11, 12, 18, 21, 23, 26, 27

Reviewer, 1, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27

Security, 27, 28

Status, 11, 12, 13, 14, 17, 21, 22, 23, 27

update, 9, 11, 20, 21

Update, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 22

User, 7, 16, 18

Web Publishing System, 1, 4, 5, 17