**TABLE OF CONTENTS**

1. **INTRODUTION**

Phần giới thiệu của SRS (Software Requirements Specification) cung cấp một cái nhìn toàn cảnh của toàn bộ SRS. Nó bao gồm mục đích, phạm vi, các ký hiệu viết tắt, cách viết tắt, sự tham chiếu, và toàn cảnh của SRS

Lưu ý: Tài liệu SRS bao quát toàn bộ những yêu cầu phần mềm cho hệ thống, hoặc là 1 phần của hệ thống. Dưới đây là 1 outline tiêu biểu cho 1 dự án sử dụng theo cách truyền thống, yêu cầu về phong cách ngôn ngữ tự nhiên – ko sử dụng use-case modeling. Nó bao quát tất cả những yêu cầu trong 1 tài liệu độc lập, cùng với các phần áp dụng được chèn các thông số kỹ thuật bổ sung (cái mà sẽ không còn cần thiết nữa). Đối với một template của 1 SRS có sử dụng use-case modeling, trong đó sẽ bao gồm 1 package chứa những use-cases của những use-case model và những đặc điểm kỹ thuật bổ sung áp dụng và thông tin bổ trợ khác

Những sự sắp xếp khác nhau của SRS vẫn được coi là hợp lý.

* 1. **Purpose**

Chỉ rõ mục đích của tài liệu SRS này là gì. Tài liệu SRS đầy đủ nó mô tả hành vi bên ngoài của việc áp dụng hay hệ thống con được xác định. Nó cũng mô tả yêu cầu phi chức năng, rang buộc thiết kế, và những tác nhân khác cần thiết để cung cấp 1 mô tả toàn diện về yêu cầu đối với phần mềm

* 1. **Scope**

Một mô tả ngắn gọn của phần mềm ứng dụng mà tài liệu SRS áp dụng tới, những tính năng hay những nhóm hệ thống con khác, những Use-case model(s) nó được liên kết cùng với những cái gì, và tất cả những điều khác mà bị ảnh hưởng bởi tài liệu này

* 1. **Definitions, Acronyms, and Abbreviations**

Khu vực con này cung cấp tất cả những điều khoản, ký hiệu viết tắt, và các từ viết tắt cần thiết để diễn giải một cách chính xác tài liệu SRS. Thông tin này có thể là đã được cung cấp từ sự tham chiếu tới bảng chú giải của dự án

* 1. **References**

Khu vực con này cung cấp 1 danh sách hoàn chỉnh của tất cả tài liệu đã tham chiếu những nơi khác trong tài liệu SRS. Có thể nhận diện mỗi tài liệu này bằng đề mục của nó, mã số báo cáo nếu có, ngày, và đơn vị phát hành. Khu vực này chỉ rõ những nguồn được lấy. Thông tin này có thể được cung cấp từ 1 phụ chú hoặc 1 tài liệu khác

* 1. **Overview**

Khu vực con này mô tả những thứ còn lại của tài liệu SRS nó chứa gì và mô tả tài liệu được tổ chức như thế nào

1. **OVERALL DESCRIPTION**

Khu vực này của tài liệu mô tả những tác nhân chung mà ảnh hưởng tới sản phầm và những yêu cầu cầu của nó. Khu vực này không phát biểu yêu cầu cụ thể. Thay vì, nó cung cấp 1 background cho những yêu cầu kia, cái mà được xác định chi tiết trong khu vực **3,** và làm nó trở nên dễ hiểu hơn. Bao gồm những mặt như:

* Quan điểm sản phẩm
* Chức năng sản phẩm
* Đặc điểm user
* Giàng buộc
* Các giả định và phụ thuộc
* Tập con yêu cầu

1. **SPECIFIC REQUIREMENTS**

Phần này của SRS chứa tất cả những yêu cầu phần mềm ở mức độ chi tiết đủ để cho phép các desigers thiết kế 1 hệ thống để đáp ứng các yêu cầu đó, và tester sẽ kiểm tra xem hệ thống có đáp ứng những yêu cầu đó hay không. Khi sử dụng use-case modeling, các yêu cầu này được ghi lại trong các use-case và các thông số kỹ thuật bổ sung hiện hành. Nếu use-case modeling ko đc sử dụng, outline cho các thông số kỹ thuật bổ sung có thể được chèn trực tiếp vào phần này, như hiển thị bên dưới.

* 1. **Functionality: Chức năng**

Phần này mô tả các yêu cầu chức năng của hệ thống đối với những yêu cầu được thể hiện theo phong cách ngôn ngữ tự nhiên. Đối với nhiều ứng dụng, điều này có thể tạo thành phần lớn của gói SRS và cần phải lưu ý tổ chức của phần này. Phần này thường được tổ chức theo tính năng, nhưng các phương pháp tổ chức thay thế cũng có thể thích hợp; ví dụ: tổ chức theo người dùng hoặc tổ chức theo hệ thống con . Các yêu cầu chức năng có thể bao gồm các bộ tính năng, khả năng và bảo mật. Trong trường hợp các công cụ phát triển ứng dụng, chẳng hạn như công cụ yêu cầu, công cụ mô hình hóa và những thứ tương tự, được sử dụng để nắm bắt chức năng, phần này của tài liệu sẽ đề cập đến tính khả dụng của dữ liệu đó, cho biết vị trí và tên của công cụ được sử dụng để nắm bắt dữ liệu.

* 1. **Usability: Khả năng sử dụng**

Phần này bao gồm tất cả những yêu cầu ảnh hưởng đến khả năng sử dụng.

* Ví dụ: chỉ định thời gian đào tạo cần thiết cho người dùng bình thường và người dùng thành thạo để trở nên hiệu quả trong các hoạt động cụ thể,
* Chỉ định thời gian tác vụ có thể đo lường cho các tác vụ điển hình hoặc dựa trên khả năng sử dụng của hệ thống mới yêu cầu đối với các hệ thống khác mà người dùng biết và thích chỉ định
* Chỉ rõ yêu cầu tuân theo các tiêu chuẩn khả năng sử dụng chung, chẳng hạn như tiêu chuẩn CUA của IBM Tiêu chuẩn GUI của Microsoft
  1. **Reliability: Độ tin cậy**

Yêu cầu về độ tin cậy của hệ thống nên được nêu rõ ở đây. Một số gợi ý sau:

Tính khả dụng - chỉ định phần trăm thời gian khả dụng ( xx.xx%), số giờ sử dụng, quyền truy cập bảo trì, hoạt động ở chế độ bị xuống cấp.

Thời gian trung bình giữa các lần thất bại (MTBF) thường được quy định bằng giờ, nhưng nó cũng có thể được xác định theo ngày, tháng hoặc năm.

Thời gian trung bình để sửa chữa (MTTR) hệ thống được phép ngừng hoạt động sau khi bị lỗi bao lâu?

Độ chính xác - chỉ định độ chính xác (độ phân giải) và độ chính xác (theo một số tiêu chuẩn đã biết) được yêu cầu trong đầu ra của hệ thống.

Tỷ lệ lỗi hoặc lỗi tối đa thường được biểu thị bằng lỗi trên một nghìn dòng mã (lỗi / KLOC) hoặc lỗi trên mỗi lỗi điểm chức năng / điểm chức năng).

Lỗi hoặc Tỷ lệ lỗi được phân loại theo các lỗi nhỏ, nghiêm trọng và nghiêm trọng: (các) yêu cầu phải xác định ý nghĩa của IS đối với lỗi "nghiêm trọng": ví dụ: mất hoàn toàn dữ liệu hoặc hoàn toàn không thể sử dụng các phần nhất định của chức năng của hệ thống.

* 1. **Performance: Hiệu suất**

Các đặc điểm hiệu suất của hệ thống được trình bày trong phần này. Bao gồm thời gian phản hồi cụ thể. Nếu có thể, hãy tham khảo các Trường hợp sử dụng liên quan theo tên.

Thời gian đáp ứng cho một giao dịch (trung bình, tối đa)

Thông lượng, ví dụ, giao dịch mỗi giây Dung lượng, ví dụ, số lượng khách hàng hoặc giao dịch mà hệ thống có thể đáp ứng các chế độ Suy giảm (Là phương thức hoạt động có thể chấp nhận được khi hệ thống là bị xuống cấp theo một cách nào đó)

Sử dụng tài nguyên, chẳng hạn như bộ nhớ, đĩa, thông tin liên lạc, v.v.

* 1. **Supportability: Hỗ trợ**

Khả năng hỗ trợ Phần này chỉ ra bất kỳ yêu cầu nào sẽ nâng cao khả năng hỗ trợ hoặc khả năng bảo trì của hệ thống đang được xây dựng, bao gồm các tiêu chuẩn mã hóa, quy ước đặt tên, thư viện lớp, truy cập bảo trì và các tiện ích bảo trì

* 1. **Design Constraints: Ràng buộc thiết kế**

Phần này chỉ ra bất kỳ ràng buộc thiết kế nào trên hệ thống đang được xây dựng. Các ràng buộc thiết kế đại diện cho các quyết định thiết kế đã được ủy quyền và phải được tuân thủ. Ví dụ bao gồm ngôn ngữ phần mềm, yêu cầu quy trình phần mềm, sử dụng theo quy định của các công cụ phát triển, các ràng buộc về kiến ​​trúc và thiết kế, các thành phần đã mua, thư viện lớp

* 1. **On-line User Documentation and Help System Requirements**

Mô tả tài liệu, nếu có, hướng dẫn người dùng on-line, hệ thống trợ giúp, trợ giúp về thông báo...

* 1. **Purchased Components**

Phần này mô tả mọi thành phần đã mua sẽ được sử dụng với hệ thống, mọi hạn chế cấp phép hoặc sử dụng hiện hành và mọi tiêu chuẩn giao diện và khả năng tương thích liên quan

* 1. **Interfaces**

Phần này xác định các giao diện phải được ứng dụng hỗ trợ. Nó phải chứa đầy đủ tính cụ thể, giao thức, cổng và địa chỉ logic, và những thứ tương tự, vì vậy để phần mềm có thể được phát triển và xác minh theo các yêu cầu giao diện.

**User Interfaces (Giao diện người dùng)**

Mô tả giao diện người dùng sẽ được phần mềm triển khai.

**Hardware Interfaces** (**Giao diện phần cứng)**

Phần này xác định bất kỳ giao diện phần cứng nào sẽ được phần mềm hỗ trợ, bao gồm cấu trúc logic, địa chỉ vật lý, hành vi mong đợi, v.v.

**Software Interfaces (Giao diện phần mềm)**

Phần này mô tả giao diện phần mềm với các thành phần khác của hệ thống phần mềm. Đây có thể là các thành phần đã mua, các thành phần được sử dụng lại từ một ứng dụng khác hoặc các thành phần đang được phát triển cho các hệ thống con nằm ngoài phạm vi của SRS này nhưng ứng dụng phần mềm này phải tương tác với nó.

**Communications Interfaces (Giao diện Truyền thông)**

Mô tả bất kỳ giao diện truyền thông nào với các hệ thống hoặc thiết bị khác, chẳng hạn như khu vực cục bộ mạng, thiết bị nối tiếp từ xa,

* 1. **Licensing Requirements: Yêu cầu cấp phép**

Xác định mọi yêu cầu thực thi cấp phép hoặc các yêu cầu hạn chế sử dụng khác được phần mềm hiển thị

* 1. **Legal, Copyright, and Other Noties**

Phần này mô tả bất kỳ tuyên bố từ chối trách nhiệm pháp lý cần thiết, bảo đảm, thông báo bản quyền, thông báo bằng sáng chế, dấu từ, nhãn hiệu hoặc các vấn đề tuân thủ logo đối với phần mềm

* 1. **Applicable Standards**

Phần này mô tả bằng cách viện dẫn bất kỳ tiêu chuẩn áp dụng nào và các phần cụ thể của bất kỳ tiêu chuẩn nào áp dụng cho hệ thống được mô tả. Ví dụ, điều này có thể bao gồm các tiêu chuẩn pháp lý, chất lượng và quy định, tiêu chuẩn ngành về khả năng sử dụng, khả năng tương tác, quốc tế hóa, tuân thủ hệ điều hành. và v.v

1. **SUPPORTING INFORMATION**

Thông tin hỗ trợ làm cho SRS dễ sử dụng hơn. Nó bao gồm

* Table of contents
* Index
* Appendices

Những cái này có thể bao gồm use-case storyboards hoặc user-interface prototypes. Khi các phụ lục được bao gồm, tài liệu SRS phải nêu rõ ràng liệu các phụ lục có được coi là một phần của cá yêu cầu hay không.