

Tài liệu phân tích Yêu cầu:

MHST13-01: Module chữ kí số cho alfresco

Table of Contents

Problem statements.....	2
Glossary.....	2
Tài liệu.....	2
Chữ kí số.....	2
Token.....	3
Chứng chỉ.....	3
Timestamp.....	3
Xác thực chữ kí.....	3
Supplementary specification.....	3
Objectives.....	3
Scope.....	3
References.....	3
Functionality.....	3
Usability.....	4
Reliability.....	4
Performance.....	4
Supportability.....	4
Security.....	4
Design constrains.....	4
Use case model.....	4
Work flow.....	4
Use case model.....	6
Kí văn bản.....	6
Mô tả.....	6
Luồng sự kiện.....	7
Luồng chính.....	7
Luồng phụ.....	7
Yêu cầu đặc biệt.....	7
Tiền điều kiện.....	7
Hậu điều kiện.....	7
Mở rộng.....	7
Biểu đồ hoạt động.....	8
Kí văn bản.....	8
Mô tả.....	8
Luồng sự kiện.....	8
Luồng chính.....	8
Luồng phụ.....	9
Yêu cầu đặc biệt.....	9

Tiền điều kiện.....	9
Hậu điều kiện.....	9
Mở rộng.....	9
Biểu đồ hoạt động.....	10

Problem statements

Alfresco là hệ quản trị nội dung mã nguồn mở cho phép quản lý tài liệu với các chức năng:

- Lưu trữ và quản lý tài liệu
- Cung cấp quy trình làm việc với tài liệu
- Cung cấp môi trường làm việc cộng tác
- ...

Module chữ ký số trên Alfresco cung cấp các chức năng

1. Hỗ trợ ký các tài liệu theo định dạng của Microsoft Office, Open Documentation Formart và PDF.
2. Hỗ trợ xác thực chữ ký
3. Hỗ trợ dịch vụ timestamp: đối với dịch vụ này người dùng có thể chọn có timestamp hoặc không
4. Hỗ trợ ký bằng các thiết bị Token có chứng chỉ phổ biến hiện nay được cung cấp bởi VNPT, Viettel ...

Văn bản một khi đã ký phải có dấu hiệu nhận dạng và không cho phép chỉnh sửa. Nếu người dùng muốn chỉnh sửa văn bản, cần đưa ra cảnh báo sửa sẽ làm mất chữ ký.

Việc ứng dụng chữ ký số sẽ đem lại cho doanh nghiệp, tổ chức rất nhiều lợi ích như: tiết kiệm chi phí giấy tờ, thời gian luân chuyển trong hoạt động quản lý công văn, giấy tờ, thư điện tử.

Bên cạnh đó, chữ ký số giải quyết vấn đề toàn vẹn dữ liệu và là bằng chứng chống chối bỏ trách nhiệm trên nội dung đã ký, giúp cho các doanh nghiệp yên tâm với các giao dịch điện tử của mình trong môi trường Internet”.

Glossary

Tài liệu

Tài liệu trong trường hợp này được xác định là các file có định dạng của Microsoft Office, Open Documentation Format và PDF. Alfresco Esign Module hỗ trợ kí trên các loại file trên.

Chữ kí số

Chữ kí số được định nghĩa ở đây là thông tin đi kèm với tài liệu để xác nhận một người đã kí trên tài liệu đó. Một khi tài liệu đã được kí, nội dung của nó sẽ không được phép thay đổi.

Token

Token là một thiết bị cung cấp một chứng chỉ xác nhận một người nào đó.

Chứng chỉ

Một dịch vụ cung cấp xác nhận danh tính một người dùng nào đó. Sử dụng để thực hiện quá trình kí.

Timestamp

Timestamp là dấu thời gian, ở đây là thời điểm khi tài liệu được kí.

Xác thực chữ kí

Xác nhận tài liệu đã được kí bởi một người mà thông tin về người kí có thể xem được trên chữ kí của tài liệu.

Supplementary specification

Objectives

Mục đích của tài liệu này là xác định yêu cầu của Alfresco Esign Module. Phần supplementary specification mô tả các yêu cầu không được nêu ra trong phần use case, kết hợp với use case thành bộ yêu cầu hoàn chỉnh.

Scope

Tài liệu được viết cho dự án Alfresco Esign Module trong cuộc thi “Mùa Hè Sáng Tạo” 2013 do Câu

Lạc Bộ Phần Mềm Tự Do Nguồn Mở Việt Nam tổ chức. Tài liệu xác định các yêu cầu phi chức năng của dự án đặc biệt là yêu cầu về tính “*tự do nguồn mở*” của hệ thống.

References

Nguồn tham khảo trực tuyến

1. http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page
2. <http://vfossa.vn/>

Functionality

Xác thực chữ kí phải được xác thực bởi Alfresco server. Người xác thực chữ kí bằng cách xem trực tiếp thông tin trong tài liệu.

Usability

Hệ thống cung cấp trên nền web browser multi-platform: Window, Linux, MacOS.

Reliability

Chức năng đảm bảo thực hiện chính xác, văn bản sau khi kí nếu muốn thay đổi phải cảnh báo trước người dùng. Thay đổi văn bản sau khi kí sẽ làm mất chữ kí.

Performance

Các chức năng thực hiện dễ dàng, thuận lợi cho người sử dụng. Thời gian kí văn bản không quá 2s.

Supportability

Người sử dụng phải được hỗ trợ bằng hệ thống tài liệu hướng dẫn chi tiết. Người sử dụng có thể liên lạc trực tiếp với quản trị mạng để giải đáp những yêu cầu khác nhau.

Security

Đảm bảo chữ kí an toàn, không thể bị giả mạo.

Design constraints

Hệ thống phát triển trên nền tảng Alfresco, đã được cung cấp sẵn các chức năng quản lí đối với tài liệu. Chúng ta dựa trên đó mà xây dựng thêm chức năng kí tài liệu. Module phải xây dựng theo chuẩn của

MHST13-01 Alfresco Esign Module

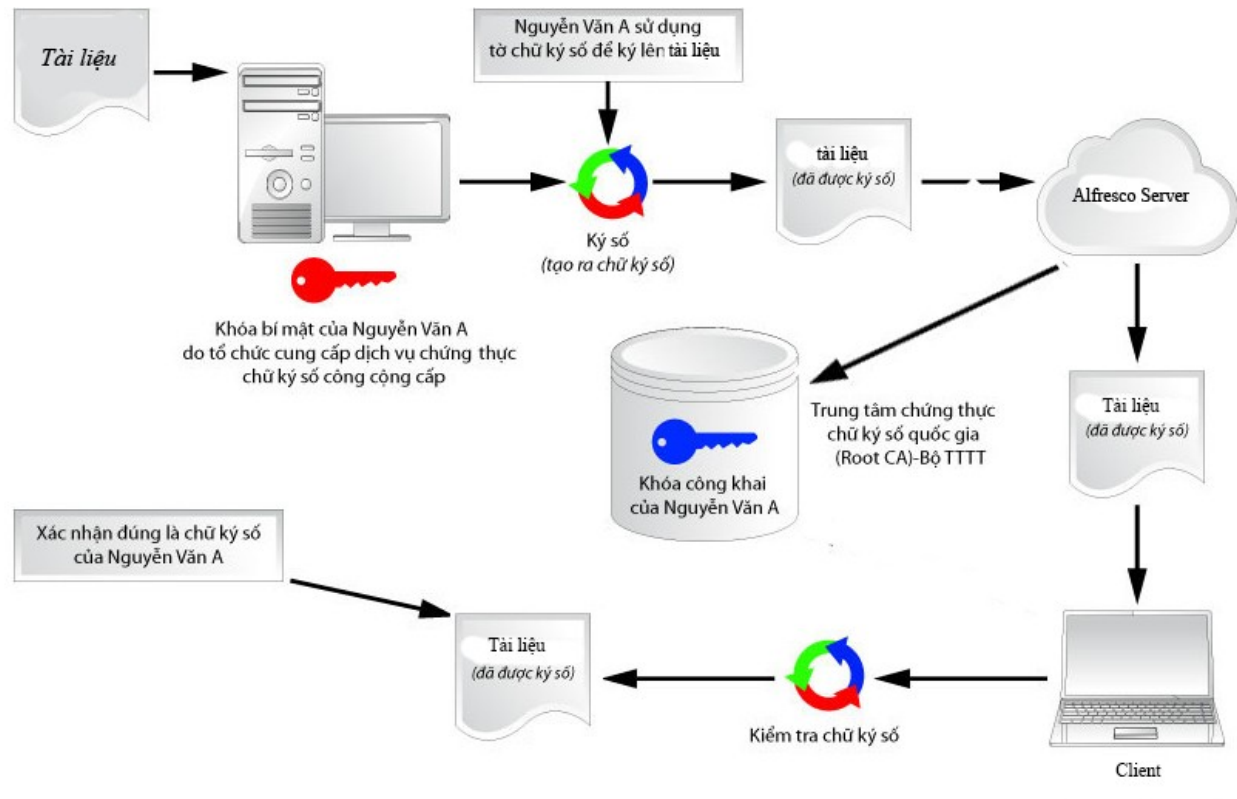
Alfresco và giao diện phù hợp với giao diện Alfresco sẵn có. Những yếu tố liên quan tới dự án phải được đảm bảo tính “*tự do nguồn mở*”:

- Sử dụng các công cụ mở: Argo UML, Eclipse
- Môi trường phát triển mở: Ubuntu version 12.04
- Giấy phép dự án mở: GPL version 2.0
- Kho mã nguồn mở: Github <https://github.com/nguyendinhnien/Alfresco-Esign-Module>

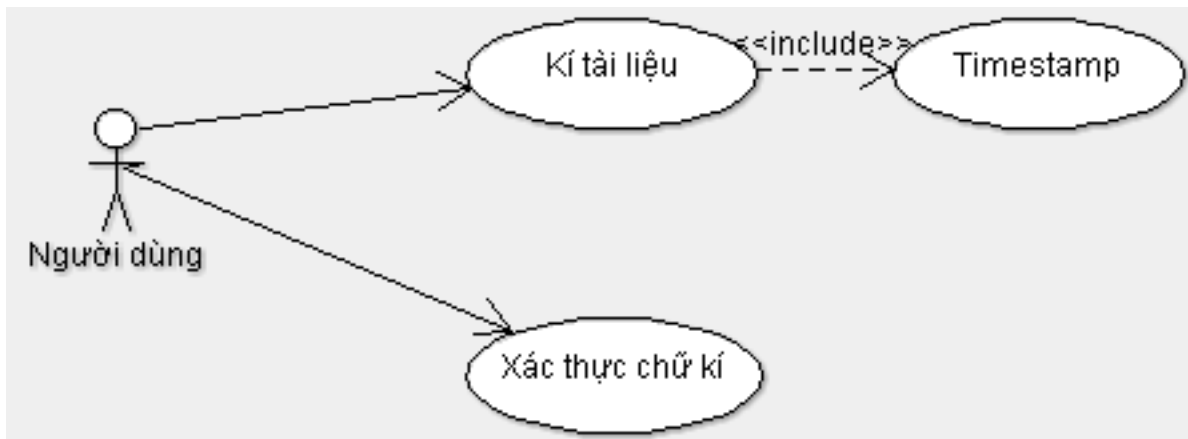
Use case model

Work flow

MHST13-01 Alfresco Esign Module



Use case model



Kí tài liệu

Mô tả

Người dùng có quyền kí trên tài liệu của người dùng đó. Chữ kí đi kèm với tài liệu không cho phép tài liệu đó thay đổi nội dung. Nếu nội dung bị thay đổi, tài liệu sẽ mất chữ kí.

Luồng sự kiện

Luồng chính

1. Người dùng mở menu ngữ cảnh của tài liệu
2. Người dùng lựa chọn chức năng kí tài liệu
3. Người dùng chọn certificate
4. Người dùng lựa chọn dùng TimeStamp hay không
5. Người dùng xác nhận kí tài liệu
6. Tài liệu được kí và có dấu hiệu nhận biết

Luồng phụ

None

Yêu cầu đặc biệt

1. Chức năng thực hiện không quá 2s

Tiền điều kiện

1. Người dùng đăng nhập vào hệ thống

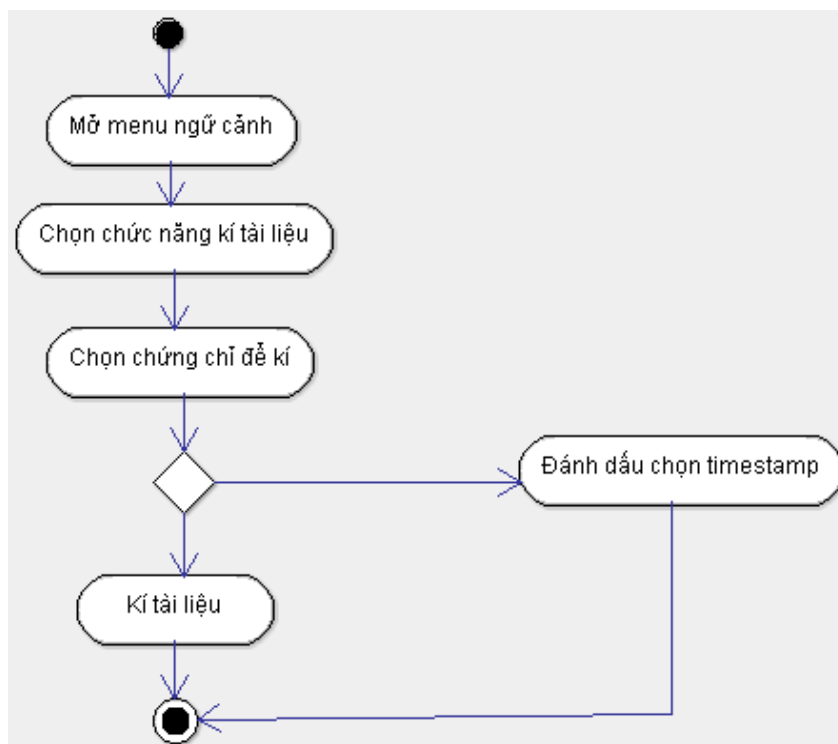
Hậu điều kiện

1. Tài liệu được kí
2. Có dấu hiệu nhận biết tài liệu đã kí
3. Cảnh báo người dùng khi sửa tài liệu đã kí

Mở rộng

None.

Biểu đồ hoạt động



Xác thực chữ kí

Mô tả

Tài liệu đã kí người dùng có thể xem chữ kí và thông tin người kí. Đối với những tài liệu chỉnh sửa được chữ kí hiển thị trực tiếp trên nội dung. Đối với file định dạng PDF, chữ kí xem được trong thuộc tính của tài liệu.

Luồng sự kiện

Luồng chính

1. Người dùng mở tài liệu đã kí
2. Nếu là file chỉnh sửa được chữ kí hiển thị trên nội dung tài liệu
3. Nếu tài liệu định dạng PDF, người dùng lựa chọn xem thuộc tính tài liệu.

Luồng phụ

None

Yêu cầu đặc biệt

None

Tiền điều kiện

1. Người dùng đăng nhập vào hệ thống

Hậu điều kiện

Mở rộng

None.

Biểu đồ hoạt động

