IT Solution Company



**TÀI LIỆU**

**ĐẶC TẢ YÊU CẦU PHẦN MỀM**

**Aiko Ray Networks – AikoR**

Ngày : 22/09/2022. Phiên bản : v0.0.1

***Các tác giả: Quản trị dự án (PM):*** *ARN*

*Bùi Thiên Đạt*

*Đặng Gia Thừa ( Aiko )* ***Khách hàng:***​ *Kim Cúc Plaza*

*Nguyễn Thanh Phong*

*Trần Thế Định*

**QUẢN LÝ TÀI LIỆU**

#### TỔNG QUAN

**Tiêu đề Tài liệu đặc tả yêu cầu phần mềm cho dự án AikoR**

|  |  |
| --- | --- |
| **Định danh** | **Document.SRS-AikoR** |
| **Các tác giả** | Đặng Gia Thừa | Nguyễn Thanh Phong Bùi Thiên Đạt. | Trần Thế Định |

#### VỊ TRÍ TÀI LIỆU

|  |
| --- |
| **Vị trí** |
| Github : ( Update link Late ) |

#### CÁC TÁC GIẢ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vai trò** | **Họ và tên** | **Thông tin liên hệ** |
| Tester | Đặng Gia Thừa ( Aiko ) | Email: ​aikocute@icloud.com  SĐT: 0368629364 |
| Front-end | Trần Thế Định | Email: ​aikocute@icloud.com  SĐT: 0368629364 |
| Guide | Nguyễn Thanh Phong | Email: ​aikocute@icloud.com  SĐT: 0368629364 |
| Backend | Bùi Thiên Đạt | Email: ​aikocute@icloud.com  SĐT: 0368629364 |

#### LỊCH SỬ THAY ĐỔI

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phiên bản** | **Ngày** | **Tác tả /**  **Người chỉnh sửa** | **Tóm tắt thay đổi** |
| 0.1 | 2018-10-03 | Nguyễn Trung Hoàng | Bản khởi tạo |
| 0.2 | 2018-12-10 | Trịnh Nhật Quang | Chỉnh sửa lỗi chính tả |
| 1.0 | 2019-01-02 | N/A | Được chấp thuận bởi Aiko |

#### CÁC TÀI LIỆU LIÊN QUAN

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên tài liệu** | **Vị trí** |
|  |  |

**NỘI DUNG**

[1 GIỚI THIỆU 4](#_Toc114736608)

[1.1 Mục đích 4](#_Toc114736609)

[1.2 Danh sách các định nghĩa và từ viết tắt 4](#_Toc114736610)

[1.2.1 Các định nghĩa 4](#_Toc114736611)

[1.2.2 Các từ viết tắt 5](#_Toc114736612)

[1.3 Tài liệu tham khảo 5](#_Toc114736613)

[2 TỔNG QUAN VỀ HỆ THỐNG 5](#_Toc114736614)

[2.1 Bối cảnh của hệ thống 5](#_Toc114736615)

[2.2 Chức năng chính của hệ thống 5](#_Toc114736616)

[2.3 Mô tả người dùng 6](#_Toc114736617)

[3 ĐẶC TẢ YÊU CẦU 6](#_Toc114736618)

[3.2 Yêu cầu phi chức năng 7](#_Toc114736619)

3.2.1 Môi trường 11

3.2.2 Hiệu suất 11

**PHỤ LỤC: CÁC MÔ HÌNH PHÂN TÍCH 12**

# 1 GIỚI THIỆU

## 1.1 Mục đích

Tài liệu này mô tả những yêu cầu người dùng cho dự án AikoR. Đây là dự án nhằm giúp chúng ta có thể cấu hình node dễ hơn và một cách thuận tiện hơn .

## 1.2 Danh sách các định nghĩa và từ viết tắt

### 1.2.1 Các định nghĩa

**IT Aiko**​ Công ty chịu trách nhiệm phát triển hệ thống Aik.

### 1.2.2 Các từ viết tắt

|  |  |
| --- | --- |
| **SRS** | **Software Requirements Specification** |
| **AikoR**  **HK** | **Aiko Ray Networks Hồng Kông** |
| **VN** | **Việt Nam** |

## 1.3 Tài liệu tham khảo

1. Tài liệu tham khảo liên quan :

- Nginx

- Docker

- Tài liệu AikoR

# 2 TỔNG QUAN VỀ HỆ THỐNG

## 2.1 Bối cảnh của hệ thống

**Product Perspective**

- AikoR là một dự án hoàn toàn mới và nó là phần phụ trợ cho nhiều bản điều khiển khác nhau . AikoPanel , Xflash ….

## 2.2 Chức năng chính của hệ thống

**Product Functions**

Hệ thống có các chức năng chính sau:

* Nhận thông tin về node
* Nhận thông tin người dùng
* Thống kê lưu lượng người dùng
* Báo cáo thông tin máy chủ
* Tự động đăng kí chứng chỉ TLS
* Tự động gia hạn chứng chỉ TLS
* Số người trực tuyến
* Hạn chế người dùng trực tuyến
* Giới hạn tốc độ cổng , node
* Giới hạn tốc độ người dùng
* DNS tuỳ chỉnh

## 2.3 Mô tả người dùng

Người dùng của hệ thống bao gồm :

* Mọi người : có nhu cầu dùng VPN bảo mật hay Proxy vượt tường lửa .

# 3 ĐẶC TẢ YÊU CẦU

**Specific Requirements**

***Có thể tổ chức mục Đặc tả yêu cầu theo:*** ● *Loại người dùng (user classes)*

* *Theo nhóm chức năng (system features)*
* *…*

*tùy thuộc vào dự án.*

***Việc đặc tả yêu cầu có thể thực hiện theo các hướng tiếp cận như:***

− *Cách 1: Sử dụng đặc tả yêu cầu truyền thống*

− *Cách 2: Sử dụng use cases*

3.1.1 Các use cases của Độc giả

*Mỗi use case thể hiện từng bước cách tác nhân (actor) tương tác với hệ thống.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | **UC-01** |
| **Tên Use case** | **Giới hạn thiết bị trên tất cả sever chạy AikoR** |
| **Tác nhân** *(*​ *Actor)* | **Người quản lý Panel** |
| **Level** | **Management goals** |
| **Mô tả ngắn** *(Brief)* | **Người quản lý muốn người dùng giới hạn số thiết bị đã đặt ra như : giới hạn 3 thiết bị trên 10 sever đang chạy AikoR** |
| **Tiền điều kiện**  *(Preconditions)* |  |
| **Kết quả**  *(Postconditions)* | **Hệ thống đã nhận biết và lọc ra theo IP .** |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  *(Triggers – specific business event)* | **Bạn phải cài đặt ( Iprecorder ) mà AikoR đã cung cấp** |
| **Luồng sự kiện chính**  *(Main scenario,*  *basic flow)* | * Người quản lý cần chọn những máy chủ đặt giới hạn * Người quản lý phải Config theo yêu cầu của AikoR |
| **Luồng sự kiện phụ**  *(Extensions)* | **Tại bước 1 :**  **a. Xác định những máy chủ nào cần cài và số lượng cần giới hạn**  − Cần thực hiện Iprecorder trên những IP : 103.82.123.42 và 103.55.232.541  − Tối đa có thể kết nối là 3 người trên 1 tài khoản .  **Tại bước 2 :**  **a. Config cấu hình tại AikoR và Iprecorder**  − Người quản lý cần Config trên máy chủ cần thực hiện:  EnableIpRecorder: false # Enable online ip report  IpRecorderConfig:  Url: "http://127.0.0.1:123" # Report url  Token: "123" # Report token  Periodic: 60 # Report interval, sec.  Timeout: 10 # Report timeout, sec.  EnableIpSync: false # Enable online ip sync  - Config trên máy chủ đứng Data  {  "Addr": "127.0.0.1:1211",  "Token": "token",  "IpDb": "./IP2LOCATION-LITE-DB3.BIN",  "MasterId": 123,  "BotToken": "token",  "HistoryIpLimit": 3,  "OnlineIpLimit": 3  } |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | **UC-02** |
| **Tên Use case** | **Chuyển hướng đường truyền định tuyến** |
| **Tác nhân** *(*​ *Actor)* | **Người sử dụng + Người quản lý** |
| **Level** | **Management goals, user goals** |
| **Mô tả ngắn** *(Brief)* | **Chuyển hướng trực tiếp từ máy chủ này sang máy chủ khác .** |
| **Tiền điều kiện**  *(Preconditions)* | **Cần cài đặt AIKOR trước đó .** |
| **Kết quả**  *(Postconditions)* | **Sẽ cho ra một thiết bị khác với định tuyến IP khác nhau.** |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  *(Triggers – specific business event)* | **Bạn phải cài đặt AikoR-Nginx do AikoR cung cấp** |
| **Luồng sự kiện chính**  *(Main scenario,*  *basic flow)* | * Người dùng : kết nối vào máy chủ sẽ có kết quả * Người quản lý phải Config theo yêu cầu của AikoR |
| **Luồng sự kiện phụ**  *(Extensions)* | **Tại bước 1 :**  **a. Xác định những máy chủ nào cần cài và số lượng cần giới hạn**  − Cần thực hiện AikoR-Nginx trên những IP : 20.82.123.42 ( HK ) và 103.55.232.541 ( VN )  − Lựa chọn máy chủ cần chuyển tiếp . Ví dụ chuyển từ VN 🡪 HK  **Tại bước 2 :**  **a. Config cấu hình tại AikoR và AikoR-Nginx**  − Người quản lý cần Config trên máy chủ cần thực hiện: định tuyến cấu hình AikoR cho máy chủ HK và AikoR cho máy chủ VN  - Config trên máy chủ đứng AikoR AikoRNginx: true |

*<Bổ sung các biểu đồ khác để làm rõ nghĩa hơn cho Use case nếu cần>*

## 3.2 Yêu cầu phi chức năng

**3.2.1 Môi trường**

* Windows 8.1 trở lên(32bit, 64 bit,arm32,arm64)
* Ubuntu 16 trở lên(32bit, 64bit,arm32,arm64)
* CentOS 7 trở lên (32 bit, 64 bit,arm32,arm64)
* Debian 9 trở lên(32 bit,64 bit,arm32,arm64)
* Macos 11 trở lên

###### 3.2.2 Hiệu suất

* Thời gian đặt lại chứng chỉ TLS tối đa không quá 30 ngày
* Nhận thông tin người dùng về nút, băng thông, thống kê lưu lượng, báo cáo thông tin máy chủ không quá 1s

**PHỤ LỤC: CÁC MÔ HÌNH PHÂN TÍCH**

**Các mô hình phân tích (Analysis Models)**

*Mục này là tùy chọn, trình bày các mô hình phân tích để làm rõ các yêu cầu, ví dụ :*

* *Biểu đồ luồng dữ liệu (Data Flow diagram)*
* *Biểu đồ lớp (Class diagram)*
* *Biểu đồ hoạt động (Activity diagram)*
* *Biểu đồ quan hệ thực thể (Entity Relationship diagram)*
* *…*

*Tùy thuộc vào dự án, không nhất thiết phải thể hiện tất cả các loại mô hình.*