# Maintenance Guide

### Summary

○ Tất cả đều dựa trên sản phẩm bàn giao V2.5.

○ Bằng cách giải quyết các tồn đọng, hãy ghi lại những phần cần chỉnh sửa trong từng tài liệu quy trình. →Đầu ra

○ Đầu ra

* ***Cách để lại tài liệu (cũng bằng DevTool)***

[\\fspj01.scskinfo.jp\Project3\PJ10421@QINeSバックログPJ\01\_input\maintenance\_workflow\ModuleName\_Backlog#99999\_AnalysisReport.xlsx](file://fspj01.scskinfo.jp/Project3/PJ10421@QINeS%E3%83%90%E3%83%83%E3%82%AF%E3%83%AD%E3%82%B0PJ/01_input/maintenance_workflow/ModuleName_Backlog%2399999_AnalysisReport.xlsx)

* ***Tạo thư mục cho mỗi module để lưu trữ tài liệu đã tạo.***

[\\fspj01.scskinfo.jp\Project3\PJ10421@QINeSバックログPJ\02\_output](file://fspj01.scskinfo.jp/Project3/PJ10421@QINeS%E3%83%90%E3%83%83%E3%82%AF%E3%83%AD%E3%82%B0PJ/02_output)

Vui lòng liên hệ với chúng tôi qua email khi bạn đã hoàn thành việc tạo sản phẩm.

### Software Requirement

• Tài liệu định nghĩa yêu cầu được lưu trữ bên dưới.

○ QINeS\_BSW\_DOC/030\_Định nghĩa yêu cầu phần mềm/999\_XXX(ex.054\_Dem)

• Quá trình phát triển sản phẩm BSW được tạo ra bằng cách sử dụng sổ tay hướng dẫn quy trình sau đây làm tài liệu tham khảo.

[\\fspj01.scskinfo.jp\Project3\PJ10421@QINeSバックログPJ\01\_input\maintenance\_workflow\00\_Software\_Requirement](file://fspj01.scskinfo.jp/Project3/PJ10421@QINeS%E3%83%90%E3%83%83%E3%82%AF%E3%83%AD%E3%82%B0PJ/01_input/maintenance_workflow/00_Software_Requirement)

Hướng dẫn tạo tài liệu định nghĩa yêu cầu phần mềm.docx

• Điểm cần sửa

* Vui lòng kiểm tra nội dung tồn đọng để xem lần này có yêu cầu nào cần bổ sung không.
* Trong tài liệu thiết kế (đặc biệt là danh sách đơn vị) được tạo trong quá trình thiết kế vòm, có một nơi ghi ID yêu cầu.
* Đối với các mô-đun có API mới được thêm vào, vui lòng tạo yêu cầu dựa trên điều này.
* Nếu có lỗi trong định nghĩa yêu cầu hiện tại, vui lòng sửa lỗi đó.
* SRS được hỗ trợ được coi là không được hỗ trợ, phiên bản cũ, các hạn chế được nêu, lỗi chính tả, v.v.

### Software Architecture Design

• Toàn bộ tài liệu thiết kế kiến trúc được lưu trữ bên dưới.

QINeS\_BSW\_DOC/040\_Thiết kế kiến trúc phần mềm/999\_XXX(ex.054\_Dem)

• Nếu cần sửa đổi DevTools,

Hai tài liệu sau đây sẽ được nhập vào nhóm DevTools, vì vậy nếu cần có bất kỳ chỉnh sửa nào đối với những tài liệu này, vui lòng đưa chúng vào tài liệu.

○ Tài liệu định nghĩa dữ liệu

○ Cấu hình mẫu

Đây là các mẫu tệp cấu hình mà bạn muốn xuất ra từ DT, chẳng hạn như Cfg.h và Cfg.c.

Vui lòng kiểm tra tệp hiện có và thực hiện bất kỳ chỉnh sửa cần thiết nào.

Những điều cần kiểm tra trước khi cung cấp cấu hình mẫu

* Cho phép sai lệch kết quả phân tích tĩnh của file cấu hình.
* Không có “const”, “NULL” hoặc “boolean”

• Dưới đây, để tham khảo:

○ Quá trình phát triển BSW được tạo theo hướng dẫn quy trình tạo sau đây.

[\\fspj01.scskinfo.jp\Project3\PJ10421@QINeSバックログPJ\01\_input\maintenance\_workflow\01\_Software\_Architecture\_Design](file://fspj01.scskinfo.jp/Project3/PJ10421@QINeS%E3%83%90%E3%83%83%E3%82%AF%E3%83%AD%E3%82%B0PJ/01_input/maintenance_workflow/01_Software_Architecture_Design)

Hướng dẫn tạo tài liệu thiết kế kiến trúc phần mềm.docx

Cách tạo sơ đồ bằng EA.pptx

Tài liệu bổ sung tài liệu định nghĩa dữ liệu.xlsx (tài liệu tóm tắt cách viết bảng [define (static)] trong tài liệu định nghĩa dữ liệu)

○ Thiết kế kiến trúc (cấu hình/thành phần tổng thể)

Về văn bản cấp trên và các văn bản liên quan

Về tài liệu AUTOSAR (SWS/SRS), các phần được mô tả trong tài liệu cấp trên và các tài liệu liên quan như sau.

* + Tài liệu trên: Không được liệt kê
  + Tài liệu liên quan: SWS

\*SRS được viết dưới dạng tài liệu cấp cao hơn trong tài liệu định nghĩa yêu cầu, vì vậy nó không được viết trong tài liệu thiết kế kiến trúc.

\*Không bao gồm Yêu cầu chung về Mô-đun phần mềm cơ bản trong tài liệu cấp cao hơn.

### Software Detail Design

Nếu những sửa đổi nhỏ, bạn có thể sửa đổi lưu đồ hiện có trực tiếp bằng tay, nhưng nếu sửa đổi lớn, bạn có thể tạo lại lưu đồ bằng WinAMS. (Vui lòng thêm các mô tả như Path1-1)

--- Đã thêm vào ngày 22/02/2024 ---

Về danh mục đơn vị và tra cứu hồ sơ thiết kế chi tiết

Mỗi mục mô tả trong tài liệu thiết kế phần mềm chi tiết bao gồm danh sách các đơn vị trong quy trình thiết kế kiến trúc,

Hãy nối nội dung như hình bên dưới.

• Mục đích/Trách nhiệm

Đăng nội dung “Mục đích/Trách nhiệm” vào danh sách đơn vị

• Sơ lược quá trình xử lý

Đăng nội dung “Tóm tắt xử lý” vào danh sách đơn vị

• Trình tự gọi

ID đơn vị: Giống như "ID đơn vị" trong danh sách đơn vị

Tên đơn vị: Giống như “tên đơn vị” trong danh sách đơn vị

Tên hàm vật lý: Giống như “Tên hàm vật lý” trong danh sách đơn vị.

### Implementation

Quy tắc mã hóa:

[\\fspj01.scskinfo.jp\Project3\PJ10421@QINeSバックログPJ\01\_input\maintenance\_workflow\03\_Implementation\coding\_rule](file://fspj01.scskinfo.jp/Project3/PJ10421@QINeS%E3%83%90%E3%83%83%E3%82%AF%E3%83%AD%E3%82%B0PJ/01_input/maintenance_workflow/03_Implementation/coding_rule)

Tài liệu tham khảo: Quy tắc mã hóa (ấn bản AUTOSAR).pdf

Các thuật ngữ phổ biến của BSW Devtool

[\\fspj01.scskinfo.jp\Project3\PJ10421@QINeSバックログPJ\01\_input\maintenance\_workflow\03\_Implementation\common\_rule\_BSW\_and\_Devtool](file://fspj01.scskinfo.jp/Project3/PJ10421@QINeS%E3%83%90%E3%83%83%E3%82%AF%E3%83%AD%E3%82%B0PJ/01_input/maintenance_workflow/03_Implementation/common_rule_BSW_and_Devtool)

2024/3/11 P.S.

Khi bạn thực hiện các thay đổi đối với nguồn trong "../QINeS\_BSW/src/..", vui lòng đảm bảo rằng bản dựng đã vượt qua trước khi chuyển sang SVN.

Lưu ý: Đây chỉ là một phương pháp xác nhận đơn giản.

Điều này có thể ngăn chặn tác động đến quá trình tiếp theo.

Thực thi quá trình xây dựng bằng tệp bat nằm trong thư mục "..QINeS\_BSW/prj/RH850".

Bắt đầu dấu nhắc lệnh và chạy các tệp bat theo thứ tự sau.

1. sạch.bat

2.build\_it.bat

Xác nhận rằng không có lỗi.

### static analysis

* ***Kiểm tra biên dịch → Phân tích tĩnh***

* ***Kiểm tra biên dịch Trước khi thực hiện phân tích tĩnh***

Môi trường: Sử dụng môi trường QAC ver.9.X (cũ)　※chỉ dành cho CompileCheck

→QINeS\_BSW\_TEST/QINeS\_BSW\_CE04/999\_XXX(ex.054\_Dem)

Hướng dẫn sử dụng:"\\fspj01.scskinfo.jp\Project3\PJ10421@QINeS Backlog PJ\01\_input\maintenance\_workflow\04\_Static\_Analysis\Compile Check Manual.xlsx"

* Thực hiện kiểm tra biên dịch cho từng mẫu cấu hình.
* Đảm bảo rằng không có lỗi hoặc cảnh báo nào xuất hiện.
  + - Nếu xảy ra cảnh báo hoặc lỗi, vui lòng sửa đổi chương trình.
    - Bỏ qua các cảnh báo liên quan đến các tập tin giả.
* Vui lòng để lại nhật ký biên soạn làm bằng chứng.
* Các nhận xét được ghi vào nhật ký nhưng không được đưa vào báo cáo kết quả kiểm tra tĩnh.
* ***Môi trường phân tích tĩnh (QAC ver10)***

QINeS\_BSW\_TEST/QINeS\_BSW\_CE04/QAC10/999\_XXX(ex.054\_Dem)

① Thực hiện phân tích tĩnh

* Tiếp tục bằng cách xem qines\_bsw/V2X\_Safety/trunk/QINeS\_BSW\_TEST/QINeS\_BSW\_CE04/QAC10/doc
* Về đặc tả tệp cct trong "1-9. Tạo dự án QAC", QINeS sử dụng tệp GHS\_MULTI517\_5.1.7D\_MULTI\_V850\_C.cct, vì vậy hãy khớp với tệp này.
  + - [\\fspj01.scskinfo.jp\Project3\PJ10421@QINeSバックログPJ\01\_input\maintenance\_workflow\04\_Static\_Analysis\GHS\_MULTI517\_5.1.7D\_MULTI\_V850\_C.zip](file://fspj01.scskinfo.jp/Project3/PJ10421@QINeS%E3%83%90%E3%83%83%E3%82%AF%E3%83%AD%E3%82%B0PJ/01_input/maintenance_workflow/04_Static_Analysis/GHS_MULTI517_5.1.7D_MULTI_V850_C.zip)

② Đầu ra báo cáo kết quả phân tích tĩnh

* Tiếp tục bằng cách xem qines\_bsw/V2X\_Safety/trunk/QINeS\_BSW\_TEST/QINeS\_BSW\_CE04/QAC10/doc
* Thực thi một tập tin batch trong môi trường (có thể mất nhiều thời gian tùy thuộc vào kích thước của mô-đun)

③Xác nhận kết quả

* + Kiểm tra sự khác biệt với kết quả phân tích tĩnh của V2.5
  + Đối với các mục có số QAC (và vị trí cảnh báo) khác với mục trước đó,
  + Kiểm tra MISRA-C, CERT-C được khuyến nghị và bắt buộc (SCSK đề cập đến các tệp sau)
  + Nếu được đề nghị thì viết “Không áp dụng vì đây là đề xuất”
  + Nếu cho phép sai lệch, hãy nhập số kiểm soát.
    - Tệp tham khảo
    - \\fspj01.scskinfo.jp\Project3\PJ10421@QINeS Backlog PJ\01\_input\maintenance\_workflow\04\_Static\_Analysis
    - CE04G007\_QINeS\_BSW\_CERTC\_Quy tắc áp dụng.xlsx
    - CE04G004\_QINeS\_BSW\_MISRA-C\_2012 Quy tắc áp dụng.xlsx
    - ○ Cơ sở:
    - Báo cáo kết quả phân tích tĩnh V2.5 có sẵn trong "QINeS\_BSW\_DOC/060\_Implementation/999\_MOD (ex.054\_Dem)", vì vậy vui lòng tham khảo nó.

• Nếu nó tương ứng với Số QAC được liệt kê trong "\\fspj01.scskinfo.jp\Project3\PJ10421@QINeS Backlog PJ\01\_input\maintenance\_workflow\04\_Static\_Analysis\programfixQACno\_V2.5.txt", hãy sửa đổi lại chương trình.

• Nếu bạn có bất kỳ vấn đề nào khác, vui lòng liên hệ với chúng tôi.

Bản tóm tắt,

Quy trình kiểm tra kết quả

Kiểm tra sự khác biệt với kết quả phân tích tĩnh của V2.5 (Base:)

|

Đối với các mục có số QAC (và vị trí cảnh báo) khác với lần trước

|

① Kiểm tra xem có được khuyến nghị hoặc bắt buộc hay không bằng cách tham khảo bảng excel của bảng "cho phép sai lệch" trong tệp tham chiếu - ① Nếu được khuyến nghị, "Không áp dụng vì đó là khuyến nghị"

② Kiểm tra xem nó có được liệt kê trong chương trìnhfixQACno\_V2.5.txt hay không ① Nếu cho phép sai lệch, hãy nhập số quản lý

Nếu nó được liệt kê ở ②, hãy sửa đổi chương trình và thực hiện lại phân tích tĩnh.

|

Nếu cả ① và ② đều không áp dụng - sửa đổi chương trình hoặc

Nếu không có vấn đề gì thì giải thích lý do.

|

Vui lòng liên hệ với chúng tôi nếu bạn không chắc chắn về quyết định.