

TRUNG TÂM HỖ TRỢ VÀ BẢO TRÌ DỰ ÁN SUPPORT CENTER



DIGITIZING THE UNIVERSE

1. Khách hàng nhắn tin qua zalo/ email để yêu cầu ESTEC kiểm tra hệ thống sửa các lỗi/ cập nhật bổ sung chức năng mới
2. ESTEC tiếp nhận và phản hồi khách hàng nhanh qua zalo/ Email → Tiếp nhận → Phản hồi
3. Ban quản lý sẽ đánh giá và quyết định triển khai hay không
4. Sau khi chấp nhận triển khai, Leader lập kế hoạch và phân bổ team để thực hiện task
5. Báo cáo tiến độ và kết quả thực hiện qua zalo/ email

- 1. Khách hàng nhắn tin qua zalo/ email để yêu cầu ESTEC kiểm tra hệ thống sửa các lỗi/ cập nhật bổ sung chức năng mới → **Cách này phổ biến hiện tại, nhưng hiện thiếu hệ thống để log lại thông tin, thông tin đang rải rác và khó quản lý.**
- 2. ESTEC tiếp nhận và phản hồi khách hàng nhanh qua zalo/ Email → **Acknowledge** → **Cách này cũng ổn nhưng chưa có dữ liệu thống kê, đánh giá và tổng hợp.**
- 3. Ban quản lý sẽ đánh giá và quyết định triển khai hay không → **Thiếu hệ thống để nhận thông báo và đánh giá**
- 4. Leader lập kế hoạch và phân bổ team để thực hiện task → **Lập kế hoạch và phân bổ trên file excel thủ công**
- 5. Báo cáo tiến độ và kết quả thực hiện qua zalo/ email → **Vẫn ổn nhưng thủ công và chưa có hệ thống quản lý**

<ul style="list-style-type: none">➤ Số lượng khách hàng ngày càng nhiều➤ Nhiều dự án➤ Nhiều sản phẩm➤ Nhiều yêu cầu	<p>Nếu không có hệ thống quản lý thì:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Khó phân bổ kế hoạch và nhân sự thực hiện▪ Khó/ Không truy xuất được dữ liệu lịch sử▪ Không có tầm nhìn và khai thác dữ liệu từ khách hàng, dự án
--	---

Mục tiêu mong muốn của phần mềm

- 1. Chuẩn hóa được quy trình xử lý công việc trôi chảy, minh bạch, rõ ràng
- 2. Theo dõi được yêu cầu khách hàng từ lúc triển khai tới cuối vòng đời sản phẩm
- 3. Tăng tính tự động hóa trong công việc, team work
- 4. Khai thác dữ liệu để phục vụ nhiều mục đích khác nhau trong hỗ trợ bảo trì và phát triển kinh doanh

Xây dựng hệ thống tương tự **Support Center** của Siemens với một số chức năng cơ bản như:

1. Tạo IR trên hệ thống: Theo khách hàng, dự án, sản phẩm, chức năng,....
2. Assign người xử lý, theo dõi, cập nhật, truy xuất
3. Tích hợp gửi email tự động, tự động hóa quy trình

Khai thác dữ liệu để ra báo cáo:

1. Báo cáo công việc theo khách hàng
2. Báo cáo công việc theo dự án
3. Báo cáo công việc theo sản phẩm
4. Báo cáo công việc theo sản phẩm- chức năng
5. Báo cáo công việc theo Nhân viên ESTEC
6.

Support Center

Products DownloadsSupport CasesSavedTools

Support Center > Support Cases > Open a New Support Case

Support Cases HomeSupport Cases History

Search for Solution

Provide Details

Confirmation

Select Your Solution Criteria

Narrow your focus to find a solution related to your product or area of concern.

Choose a Product or Area of Concern

XHQ

Choose Product Version

XHQ 6

Issue Search

We'll search our resources using your error code and description keywords to find the most relevant solutions.

Issue Type

☒ General/Product Usage

☐ Licensing

☐ Installation

OPTIONAL

Do you have an error code?

Enter Error Code Eg. ERR-34764

Issue Description

For best results, please enter your issue description in the form of a question. i.e. What software version works with product X?

100 characters left

Support Center

Products Downloads Support Cases Saved Tools

All of Support

Phrase your search query in the form of a question

Search

Support Center > Support Cases > get Global collection in Action error in XHQDBWB (#11086203)

Support Cases Home Support Cases History

Open New Support Case

get Global collection in Action error in XHQDBWB

SUPPORT CASE #11086203 | Updated: July 27, 2024 | Created: June 17, 2024

XHQ Interoperability

OPENED BY

East Sea Technology Engineering Electrical Automation Co Ltd

(Site ID: 0001653701)

Ward 7, Go Vap District, HCM City., Viet Nam

ON BEHALF OF

East Sea Technology Engineering Electrical Automation Co Ltd

(Site ID: 0001653701)

Ward 7, Go Vap District, HCM City., Viet Nam

Add Watchers

Watched

external users notified on this case. Manage

Description

Hi Support Team,

I configured http to https for our project, after config I got an error when opening action in XHQDBWB

localhost says

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

<head>

<title>IIS 10.0 Detailed Error - 500.0 - Internal Server Error</title>

<style type="text/css">

<!--

body{margin:0;font-size:7em;font-family:Verdana,Arial,Helvetica,sans-serif}

code{margin:0;color:#006600;font-size:1.1em;font-weight:bold}

</--

Details

Open - Awaiting Customer Action

Type

ISSUE

ID

#11086203

Opened By

Hau Phan Huu

East Sea Technology Engineering Electri...

Assigned To

Craig Gift

Priority

Medium

Opened

2024/06/17

Product

XHQ

Sub-Product

Interoperability

Sub-Product Version

V6.2.0.1

Platform

All Platforms

OS Version

Unknown

Category

XHQ operations Intelligence

Country-based Data Processing Restrictions

None

Updates

Collapse All

Add Update

All Updates 6

Siemens Updates 6

Updates w/Attachments 1

Sort by Newest

Sort by Oldest

Waiting on Customer

I am writing to follow up on this issue. Were you able to resolve the problem by opening the XHQ server ports?

Craig Gift

Siemens DI

Posted 8 months ago by Craig Gift

Siemens

Waiting on Customer

In response to your other IR, I believe that this issue may also be caused by the ports not being open. The DBWriteback will try to speak with the model server and solution server on ports 25100, and 25101. I believe that if you open these ports, the DBWriteback will be able to communicate.

Craig Gift

Siemens DI

Posted 8 months ago by Craig Gift

Siemens

Waiting on Customer

I wanted to follow up and see if this issue is still occurring. Are you able to work with the XHQ API, or is the problem limited to DB Writeback? There have not been any log files sent, so I have not been able to perform any analysis of this issue.

Craig Gift

Siemens DI

Posted 8 months ago by Craig Gift

Siemens

Waiting on Customer

I would like to take a look at the configuration, and confirm whether the problem is with DB WriteBack or with the whole API. Could you please make the XHQ Log files as well as the web.config available?
I also ask that you please check the following URL (Replacing server_name with the actual server name):

https://server_name/indx/api/core/Collections

Craig Gift

Siemens DI

Posted 8 months ago by Craig Gift

Siemens

Timeline

2024/07/11 11:21 PM

Craig Gift

Added a comment

2024/07/02 1:43 AM

Craig Gift

Added a comment

2024/06/27 12:33 AM

Craig Gift

Added a comment

2024/06/22 1:10 AM

Craig Gift

Added a comment

2024/06/18 1:38 AM

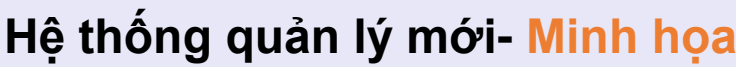
Craig Gift

Added a comment

2024/06/18 1:38 AM

Craig Gift

Added a comment



Update this Support Case

Do not include any confidential, export-controlled, or otherwise restricted information (e.g., Personally Identifiable Information) in this field, whether as a text or a screenshot. To submit any such restricted data for this case, use the "Attach a File" option.

Normal

B

I

U

TIP You can upload or paste screenshots

4000 characters left

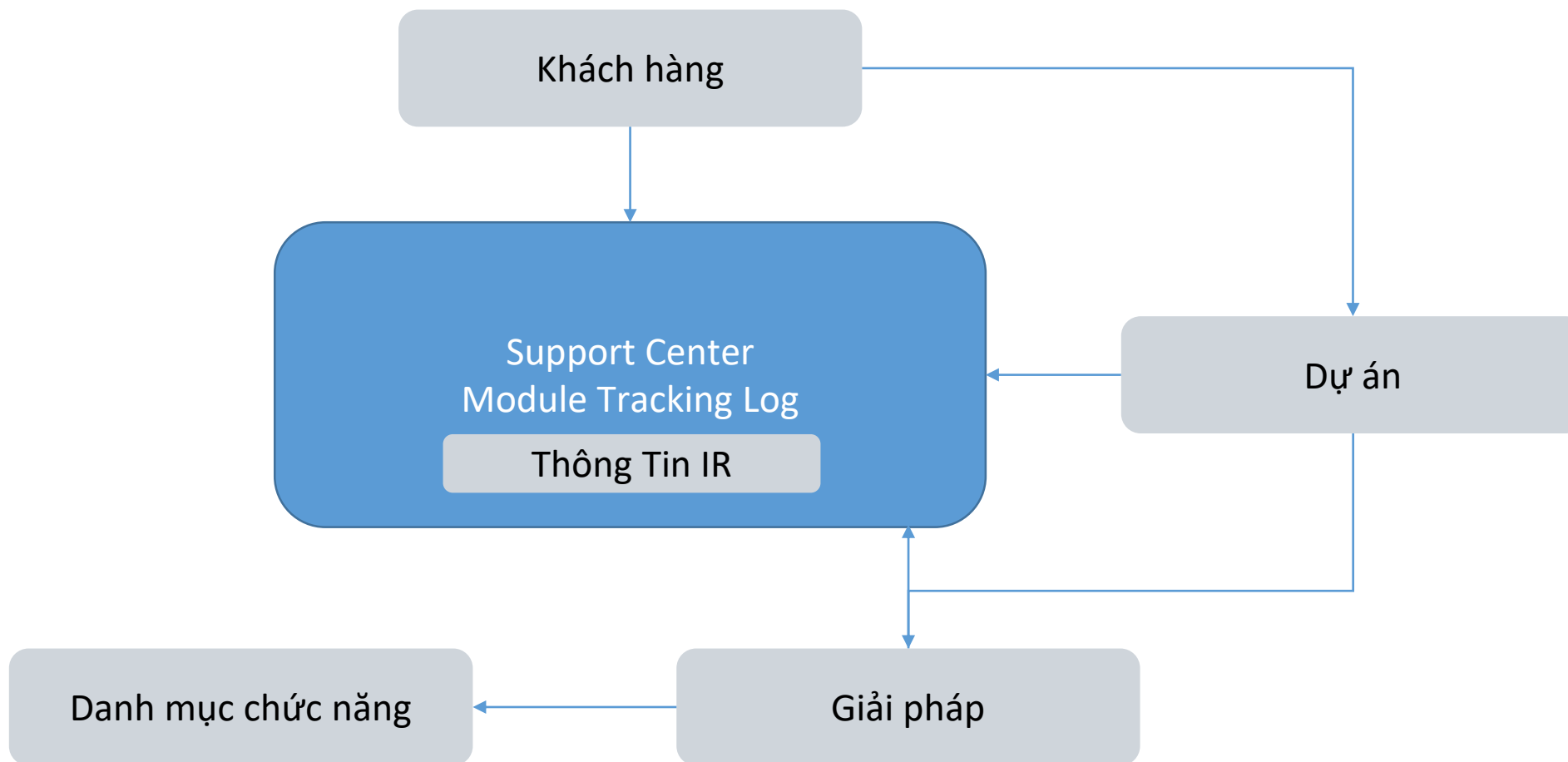
Add Update

☐

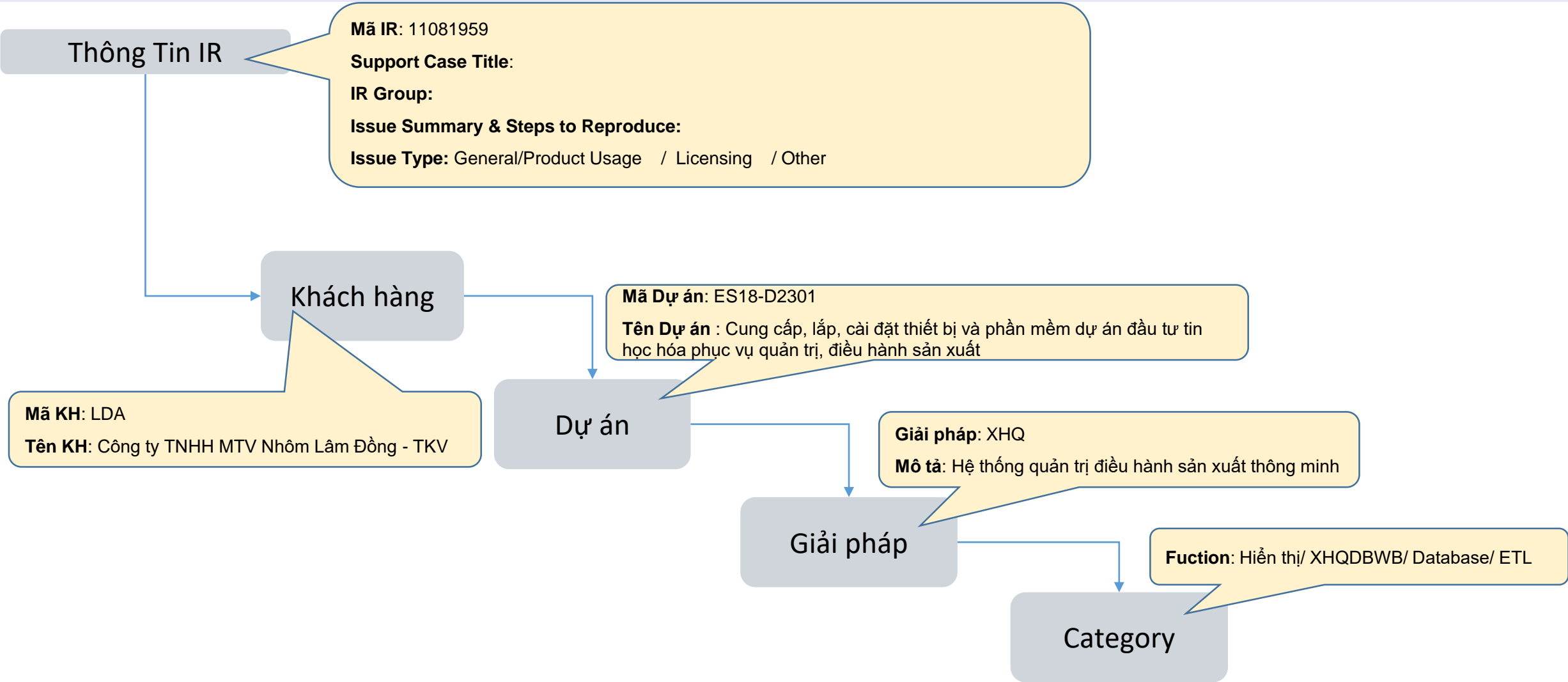
I wish to attach a file(s) to this case. All data will be treated as **confidential**.



Files are subject to export controls and customer data requirements where applicable. [Read More](#)

If you are on Microsoft Windows System uploading compressed files that contain files with non-English characters in the file name, please be aware that there is a known file name encoding issue with Microsoft Compressed Folders feature. Please consider using a third party tool that supports Unicode file name encoding, such as 7-zip and 7Z format, to compress the files.



| | | | |
|--------------|--------------|-----------------|---------------|
| Support Case | Id | Mã IR | Bigint |
| Title | Nid | Mô tả ngắn | Nvarchar(500) |
| Customer | CustomerName | Tên KH | Nvarchar(500) |
| Project Code | ProjectCode | Mã Dự án | Nvarchar(500) |
| Project Name | ProjectName | Tên Dự án | Nvarchar(500) |
| Product | Product | Sản phẩm | Nvarchar(500) |
| Component | Component | Chức năng | Nvarchar(500) |
| Category | Category | Chức năng | Nvarchar(500) |
| Opened | Opened | Ngày tạo IR | Nvarchar(500) |
| Updated | Updated | Ngày Update | DateTime |
| CreatedBy | CreatedBy | Tạo bởi | Nvarchar(500) |
| Contact | Contact | Người Yêu cầu | Nvarchar(500) |
| Priority | Priority | Độ ưu tiên | Nvarchar(500) |
| Status | Status | Trạng thái | Nvarchar(500) |
| Description | Description | Mô tả chi tiết | Nvarchar(MAX) |
| Closed | Closed | Ngày đóng IR | DateTime |
| AssignTo | AssignTo | Người nhận Task | Nvarchar(500) |
| IsDefect | IsDefect | Mã Defect | Bool |
| Defect Note | DefectNote | Mô tả Defect | Nvarchar(500) |



  AUTOMATION & DIGITALIZATION

Dashboard

Support Cases


Thông tin khách hàng

Thông tin dự án

Thông tin sản phẩm

Danh sách nhân viên

Quản lý IR

 **Phan Hữu Hậu**
Admin

 **Support Cases**

 ePortal/ Support Cases/ **Dashboard**

Khách hàng/ Dự án

Biểu đồ thể hiện công việc bảo trì các dự án



| Project | Chỉnh sửa | Mới | Bug |
|-----------|-----------|-----|-----|
| Bút Sơn | 3 | 3 | 4 |
| Hoàng Mai | 2 | 3 | 4 |
| A Vương | 1 | 1 | 5 |
| Hà Tiên | 10 | 5 | 4 |
| Hải Phòng | 2 | 2 | 3 |
| LDA | 3 | 2 | 2 |
| Micco VB | 4 | 2 | 1 |

Sản phẩm

Biểu đồ thể hiện công việc theo sản phẩm/ dự án



| Product | Bug | Defect | Modify | New |
|----------------|-----|--------|--------|-----|
| XHQ | 4 | 2 | 8 | 6 |
| APS | 3 | 2 | 3 | 3 |
| COMOS MRO/ CMW | 1 | 1 | 5 | 1 |
| MES | 0 | 0 | 0 | 0 |

Sản phẩm/ Chức năng

Biểu đồ thể hiện công việc theo chức năng trong các dự án





| Project | UI/UX | Database | ETL | Reporting |
|-----------|-------|----------|-----|-----------|
| Bút Sơn | 3 | 2 | 4 | 4 |
| Hoàng Mai | 2 | 3 | 4 | 3 |
| A Vương | 1 | 1 | 5 | 1 |
| Hà Tiên | 10 | 5 | 4 | 6 |
| Hải Phòng | 2 | 2 | 3 | 2 |
| LDA | 3 | 2 | 2 | 3 |
| Micco VB | 4 | 2 | 1 | 1 |


Nhân viên


Biểu đồ thể hiện công việc theo nhân viên



| Employee | UI/UX | Database | ETL | Reporting |
|----------|-------|----------|-----|-----------|
| N.V.Hùng | 3 | 2 | 4 | 4 |
| N.Đ.Cừ | 2 | 3 | 4 | 2 |
| L.C.Hiếu | 1 | 1 | 5 | 1 |
| H.C.Hùng | 10 | 5 | 4 | 6 |
| Đ.N.Phú | 3 | 2 | 3 | 2 |
| C.D.Hiếu | 3 | 2 | 3 | 2 |
| N.M.Hiếu | 4 | 2 | 1 | 1 |

  AUTOMATION & DIGITALIZATION

 Dashboard

 Support Cases ^


Thông tin khách hàng


Thông tin dự án


Thông tin sản phẩm


Danh sách nhân viên


Quản lý IR


 **Phan Hữu Hậu**
Admin

 **Support Cases**


 ePortal/ Support Cases/ **Thông tin Khách hàng**






 Tạo mới



















 Nhập/xuất dữ liệu

 Xóa


Có tất cả 24 Nguyên liệu





    

| <input type="checkbox"/> | Mã Khách hàng | Tên Khách hàng | Địa chỉ | Chỉnh sửa |
|--------------------------|---------------|--------------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> | LDA | CÔNG TY TNHH MTV NHÔM LÂM ĐỒNG | Đường Phan Đình Phùng, Khu phố 4, Thị trấn Lộc Thắng, Huyện Bảo Lâm, Tỉnh Lâm Đồng, Thành phố Bảo Lộc, Tỉnh Lâm Đồng |  |
| <input type="checkbox"/> | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | |  |



Có tất cả 24 Nguyên liệu





Rows per page 10

1 2 3

  AUTOMATION & DIGITALIZATION

Dashboard

Support Cases


Thông tin khách hàng


Thông tin dự án

Thông tin sản phẩm


Danh sách nhân viên


Quản lý IR


 **Phan Hữu Hậu**
Admin

 **Support Cases**

ePortal/ Support Cases/ **Thông tin dự án**


 Tạo mới





 Nhập/xuất dữ liệu




















 Xóa

Có tất cả 24 Nguyên liệu

Tìm kiếm











| <input type="checkbox"/> | Mã dự án | Tên dự án | Bắt đầu | Kết thúc | Chỉnh sửa |
|--------------------------|------------|---|------------|------------|---|
| <input type="checkbox"/> | ES18-D2301 | Cung cấp, lắp, cài đặt thiết bị và phần mềm dự án đầu tư tin học hóa phục vụ quản trị, điều hành sản xuất | 01/01/2023 | 31/12/2024 |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | |  |

Có tất cả 24 Nguyên liệu

Rows per page 10

  1 2 3  

  AUTOMATION & DIGITALIZATION

Dashboard

Support Cases


Thông tin khách hàng

Thông tin dự án


Thông tin sản phẩm


Danh sách nhân viên


Quản lý IR


 Phan Hữu Hậu
Admin


...

 **Support Cases**


 ePortal/ Support Cases/ **Thông tin sản phẩm**


 Tạo mới


 Nhập/xuất dữ liệu





 Xóa




















Có tất cả 24 Nguyên liệu




 Tìm kiếm





   

| <input type="checkbox"/> | Mã sản phẩm | Tên sản phẩm | T1 | Mô tả | T1 | T1 | T1 | T1 | T1 | Chỉnh sửa |
|--------------------------|-------------|--------------|----|-------|----|----|----|----|----|---|
| <input type="checkbox"/> | 1 | XHQ | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | 2 | APS | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | 3 | COMOS MRO | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | 4 | MES | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |  |



Có tất cả 24 Nguyên liệu




Rows per page 10

1 2 3

Một sản phẩm của Estec Digital ©2024


AUTOMATION & DIGITALIZATION

Dashboard

Support Cases


Thông tin khách hàng

Thông tin dự án

Thông tin sản phẩm

Danh sách nhân viên

Quản lý IR

 Phan Hữu Hậu
Admin

...

Support Cases

ePortal/ Support Cases/ Danh sách nhân viên

Tạo mới

Nhập/xuất dữ liệu

Xóa

Có tất cả 24 Nguyên liệu

↺

🔍

Tìm kiếm



















✕

⌵

⌵

⌵

⌵

| <input type="checkbox"/> | Mã nhân viên | Tên nhân viên | Chức danh | Sản phẩm | Chỉnh sửa |
|--------------------------|--------------|---------------------|------------------|-------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 1 | Phan Hữu Hậu | Trưởng phòng/ PM | XHQ/ MOM/ MRO/ eProduct |  |
| <input type="checkbox"/> | 2 | Đào Ngọc Phú | Team Learder | XHQ/eProduct |  |
| <input type="checkbox"/> | 3 | Nguyễn Hà Anh Quốc | Team Member | eProduct |  |
| <input type="checkbox"/> | 4 | Cao Duy Hiếu | Team Member | XHQ |  |
| <input type="checkbox"/> | 5 | Nguyễn Văn Cường | Team Member | XHQ/eProduct |  |
| <input type="checkbox"/> | 6 | Trần Thị Thu Thảo | Team Member | XHQ/APS |  |
| <input type="checkbox"/> | 7 | Trần Võ Thục Miên | Team Member | XHQ/eProduct |  |
| <input type="checkbox"/> | 8 | Phạm Sơn Tùng | Team Member | XHQ |  |
| <input type="checkbox"/> | 9 | Nguyễn Thị Ngọc Đài | Team Member | XHQ |  |
| <input type="checkbox"/> | 10 | Huỳnh Thị Mỹ Tiên | Team Member | XHQ/eProduct |  |
| <input type="checkbox"/> | 11 | Nguyễn Văn Hùng | Team Learder | XHQ |  |
| <input type="checkbox"/> | 12 | Nguyễn Đức Cừ | Team Member | XHQ |  |
| <input type="checkbox"/> | 13 | Nguyễn Minh Hiếu | Team Member | XHQ/ CMW |  |
| <input type="checkbox"/> | 14 | Lại Chí Hiếu | Team Member | XHQ |  |
| <input type="checkbox"/> | 15 | Hoàng Công Hùng | Team Member | XHQ |  |
| <input type="checkbox"/> | 16 | Huỳnh Quang Cường | Team Member | XHQ |  |
| <input type="checkbox"/> | 17 | Nguyễn Đăng Quý | Team Member | MRO |  |
| <input type="checkbox"/> | 18 | Nguyễn Hoài Thanh | Team Member | APS |  |

Có tất cả 24 Nguyên liệu

↺

Rows per page 10

⏪

⏩

1

2

3

⏪

⏩

Một sản phẩm của Estec Digital ©2024

  AUTOMATION & DIGITALIZATION

 Dashboard

 Support Cases ^

Thông tin khách hàng

Thông tin dự án


Thông tin sản phẩm

Danh sách nhân viên

Quản lý IR

 **Phan Hữu Hậu**
Admin



 **Support Cases**

 ePortal/ Support Cases/ [Quản lý IR](#)

 Tạo mới

 Nhập/xuất dữ liệu

 Xóa

Có tất cả 24 Nguyên liệu




 Tìm kiếm














| <input type="checkbox"/> | ID | Opened By | Assigned To | Priority | Opened | Customer | Project | Product | Chỉnh sửa |
|--------------------------|----|-----------|-------------|----------|--------|----------|---------|---------|---|
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |

Có tất cả 24 Nguyên liệu



Rows per page 10





1

2

3







Một sản phẩm của Estec Digital ©2024

Page 17

Aug 2022

AUTOMATION & DIGITALIZATION

Copyright @ ESTEC 2022

  AUTOMATION & DIGITALIZATION

Dashboard

Support Cases


Thông tin khách hàng

Thông tin dự án


Thông tin sản phẩm


Danh sách nhân viên


Quản lý IR


 Phan Hữu Hậu
Admin


...

 **Support Cases**


 ePortal/ Support Cases/ [Quản lý IR](#)


 Tạo mới

 Nhập/xuất dữ liệu

 Xóa

Có tất cả 24 Nguyên liệu

 Tìm kiếm



ID

↓

Opened By

T1

Assigned To

T1

Priority

T1

Opened




















T1

Customer


Project

Product


Chỉnh sửa


| | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |  |

Có tất cả 24 Nguyên liệu



Rows per page 10







1

2

3





Một sản phẩm của Estec Digital ©2024

Page 18

Aug 2022

AUTOMATION & DIGITALIZATION

Copyright @ ESTEC 2022

Một sản phẩm của Estec Digital ©2024

ESTEC

AUTOMATION & DIGITALIZATION

Dashboard

Support Cases

Thông tin khách hàng

Thông tin dự án

Thông tin sản phẩm

Danh sách nhân viên

Quản lý IR

Phan Hữu Hậu

Admin

Support Cases

ePortal/ Support Cases/ Quản lý IR

+ Tạo mới

Nhập/xuất dữ liệu

Tìm kiếm

| ID |
|----|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

Tạo mới IR

Khách hàng*

LDA

Mã dự án*

ES18-D2301

Sản phẩm*

XHQ

Chức năng*

UI/UX

Tên yêu cầu*

Chỉnh sửa UI/UX trang Cơ Điện

Mô tả yêu cầu*

Sửa lại biểu đồ tiêu thụ điện năng, thêm...

Người yêu cầu*

Võ Văn Hiếu

Ngày yêu cầu*

25/02/2025

Đính kèm

Đã đính kèm email yêu cầu từ LDA và mô tả yêu cầu

Assign To*

Nguyễn Đức Cừ

Priority*

Medium

Hủy

Tạo mới

Có tất cả 24 Nguyên liệu

| Product | Chỉnh sửa |
|---------|-----------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Có tất cả 24 Nguyên liệu

Rows per page 10

1 2 3



Một sản phẩm của Estec Digital ©2024


Page 20


Aug 2022

AUTOMATION & DIGITALIZATION

Copyright @ ESTEC 2022


AUTOMATION & DIGITALIZATION

 Dashboard

 Support Cases ^


[Thông tin khách hàng](#)



[Thông tin dự án](#)


[Thông tin sản phẩm](#)


[Danh sách nhân viên](#)


[Quản lý IR](#)

 **Phan Hữu Hậu**
Admin


**Support Cases**
 ePortal/ Support Cases/ [Quản lý IR](#)


 Tạo mới


 Nhập/xuất dữ liệu


 Xóa


Có tất cả 24 Nguyên liệu




































| <input type="checkbox"/> | ID | Opened By | Assigned To | Priority | Opened | Customer | Project | Product | Chỉnh sửa |
|--------------------------|----------|--------------|---------------|----------|------------|----------|------------|---------|---|
| <input type="checkbox"/> | 11081959 | Phan Hữu Hậu | Nguyễn Đức Cừ | Medium | 2024/06/07 | LDA | ES18-D2301 | XHQ |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |  |

Có tất cả 24 Nguyên liệu



Rows per page 10







1

2

3





Một sản phẩm của Estec Digital ©2024

1. Xác định ý tưởng và mục tiêu (Conceptualization & Goal Setting)

Định nghĩa: Là nền tảng **phần mềm dùng chung** để **nhiều người dùng** có thể cùng truy cập trên **nhiều nền tảng web/app đồng thời** để sử dụng khai thác thông tin và quản lý tối ưu quy trình nghiệp vụ.

Giải quyết vấn đề:

- ✓ Dữ liệu được tổ chức khoa học và lưu trữ trong cơ sở dữ liệu, tối ưu việc khai thác dữ liệu và truy xuất lịch sử, báo cáo
- ✓ Người dùng sử dụng đồng thời bất cứ đâu, bất cứ khi nào, trên nhiều nền tảng truy cập web/ app
- ✓ Phân quyền theo vai trò để bảo mật thông tin và theo cá nhân hóa thông tin
- ✓ Dữ liệu được lưu trữ an toàn, tránh mất mát dữ liệu khi lưu trên excel hay file cứng
- ✓ Dữ liệu từ nhiều nguồn để tích hợp dữ liệu dùng chung cho các phòng ban
- ✓ Môi trường để làm việc trong quy trình tự động giữa các cá nhân, phòng ban nghiệp vụ

Đặt mục tiêu:

Functional:

- Đăng nhập (theo vai trò- Role/Group- tích hợp AD)
- Thêm dữ liệu Manual
- Thêm dữ liệu bằng Import File Excel
- Thêm dữ liệu bằng API tự động- Đồng bộ dữ liệu từ các hệ thống khác
- Xem báo cáo thống kê, Báo cáo tổng hợp
- Thực hiện theo quy trình trình duyệt
- Có thông báo - Notification
- ✓ Security:...(Admin Configuration Role)
- ✓ SystemManagement/ HealthCheck (System Configuration Role)
- ✓ Configuration Flexible (User Configuration Role)
- ✓ Configuration Flexible (End User Configuration Role/ Personalize)

Non-Functional:

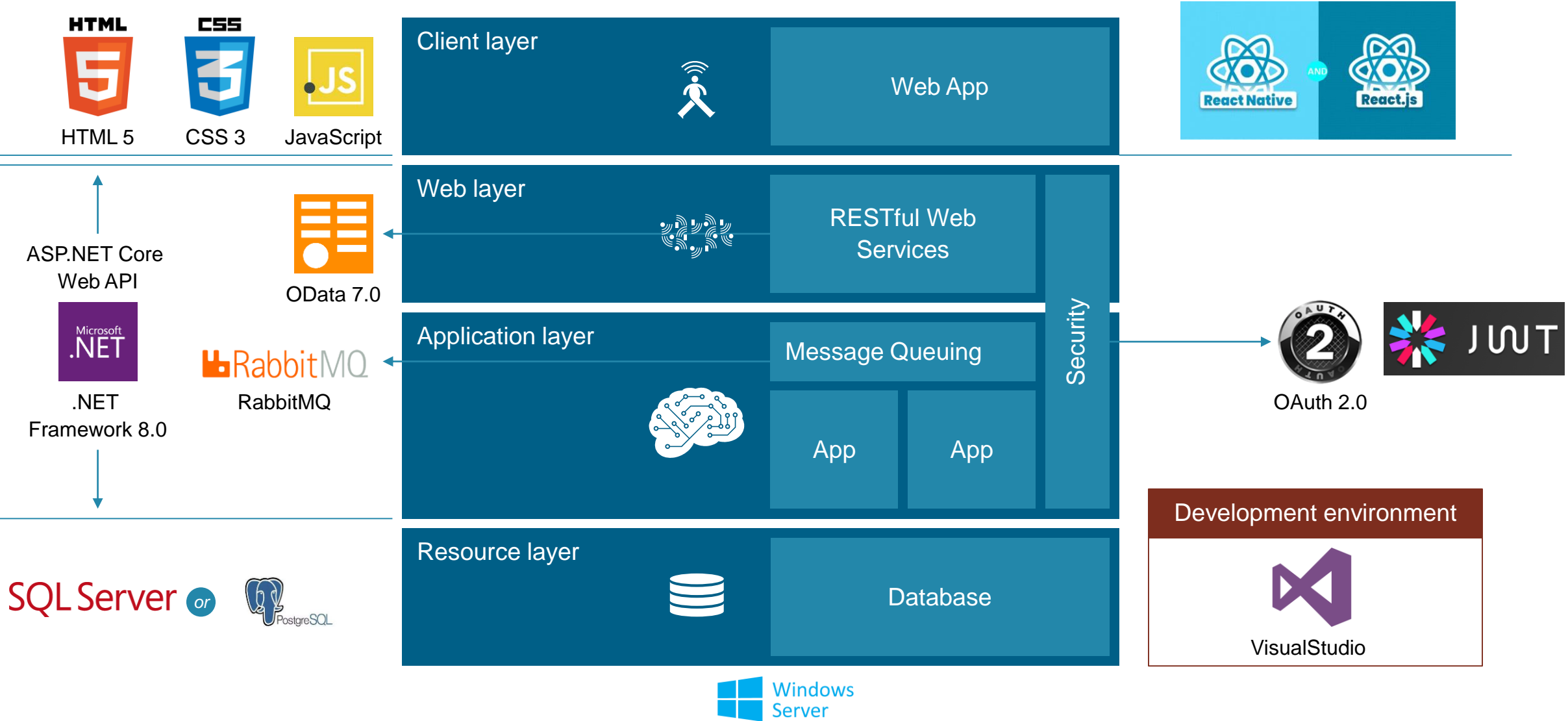
- **Truy cập trên nhiều nền tảng web/app, qua intranet/ internet.**
- **Có thể truy cập đồng thời 100 user cùng lúc để thực hiện các tác vụ**
- ✓ Hiệu suất (performance): Thời gian phản hồi, tốc độ xử lý dữ liệu.
- ✓ Bảo mật (security): Cách bảo vệ dữ liệu khỏi các cuộc tấn công, phân quyền người dùng.
- ✓ Tính khả dụng (availability): Tỷ lệ thời gian hệ thống phải hoạt động (99.99% uptime).
- ✓ Tính khả mở (scalability): Khả năng mở rộng của hệ thống khi có thêm người dùng hoặc dữ liệu.
- ✓ Tính dễ bảo trì (maintainability): Hệ thống dễ dàng nâng cấp, sửa lỗi.
- ✓ Khả năng phục hồi (reliability): Hệ thống phải có khả năng phục hồi sau lỗi.

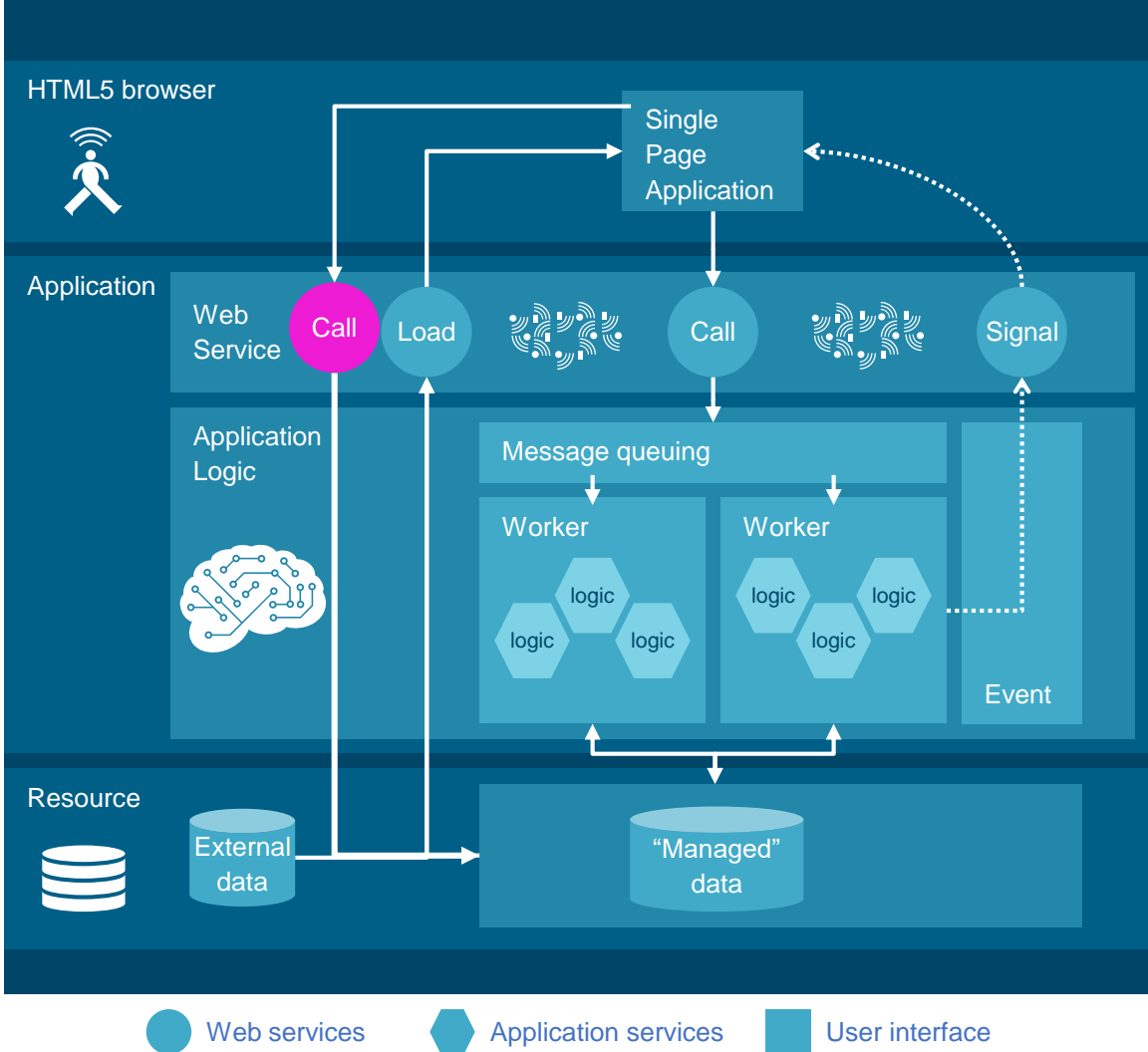
Thiết kế kiến trúc phần mềm: Quyết định kiến trúc phần mềm (Monolithic, Microservices, Modular) và công nghệ sẽ sử dụng (ngôn ngữ lập trình, framework).

Thiết kế cơ sở dữ liệu: Lên Quản lý mã và thiết kế cơ sở dữ liệu, đảm bảo nó có khả năng mở rộng, bảo mật và hiệu quả.

Thiết kế giao diện người dùng (UI/UX): Xây dựng các bản vẽ (wireframe), mockups, hoặc prototype để biểu diễn cách người dùng sẽ tương tác với phần mềm.

4. Chọn công nghệ và công cụ phát triển (Technology Stack Selection)





- **Client layer**
HTML5 single page application
⇒ Rich and fluent user experience on **Any devices**
- **Web layer**
OData RESTful web services
⇒ Light, standard and open web exposition of application data & services
- **Application layer**
Fully distributed and message driven
⇒ Resilient and scalable
- **Resource layer**
Federate external and managed data
⇒ Composite application

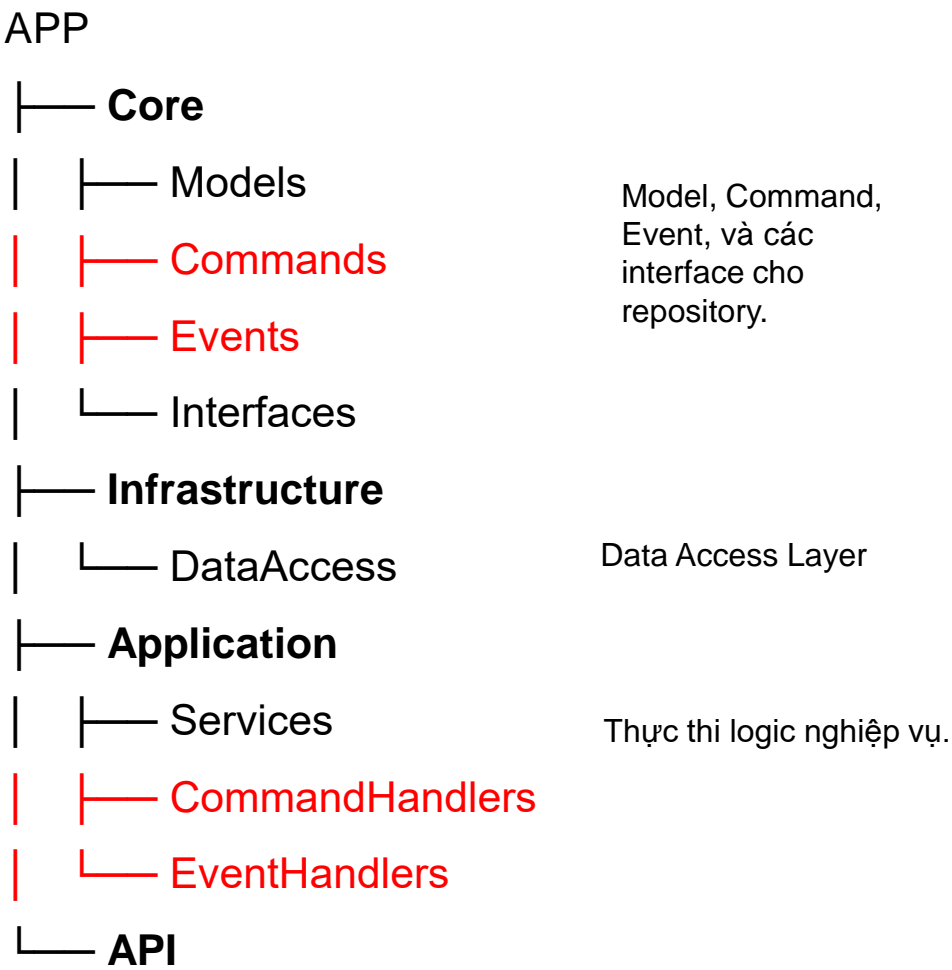
Phát triển backend:

- Xây dựng các API
- Logic nghiệp vụ
- Quản lý cơ sở dữ liệu.

Phát triển frontend: Xây dựng giao diện và tích hợp với API từ backend.

Chi tiết xem thêm các slide dưới

Tích hợp và kiểm thử liên tục: Tích hợp các phần của phần mềm với nhau và tiến hành kiểm thử liên tục (Continuous Integration).



B1: Cài đặt môi trường và cấu trúc dự án

1.1 Cài đặt Visual Studio

1.2 Tạo Solution

1.3 Tạo các dự án cần thiết trong Solution

B2: Xây dựng Functional Block cho Model (Entity/Command/Event)

Tạo Models (Entity)

Tạo Command

Tạo Event

B3: Xây dựng Command & Event Handler Implementation

Command Handler

Event Handler

B4: Tạo Repository và Kết Nối Cơ Sở Dữ Liệu

B5: Sử dụng Command và Event Handler trong Controller hoặc Service

Khi xây dựng API hoặc ứng dụng, bạn có thể gọi các command handler và event handler từ controller hoặc service.

B6: Đăng ký Dependency Injection (DI) và Cấu hình Service

1. Xây dựng cấu trúc dự án để phân chia các thành phần: Core, Infrastructure, Application, và API.
2. Xây dựng Model (Entity, Command, Event) để biểu diễn dữ liệu và các hành động trong hệ thống.
3. Tạo các Command và Event Handler để xử lý logic nghiệp vụ.
4. Tạo Repository trong Infrastructure để truy xuất và lưu trữ dữ liệu.
5. Đăng ký DI và tạo API Controller để tiếp nhận request và sử dụng command handler để xử lý.

6. Kiểm thử phần mềm (Testing)

Kiểm thử đơn vị (Unit Testing): Kiểm tra từng thành phần riêng lẻ của phần mềm.

Kiểm thử tích hợp (Integration Testing): Đảm bảo các thành phần làm việc cùng nhau một cách liền mạch.

Kiểm thử hệ thống (System Testing): Kiểm tra toàn bộ phần mềm trong môi trường giống thực tế.

Kiểm thử người dùng (User Acceptance Testing - UAT): Đưa phần mềm cho người dùng cuối kiểm tra và phản hồi.

- Lựa chọn môi trường triển khai:** Triển khai phần mềm lên cloud (AWS, Azure, Google Cloud) hoặc lên các server vật lý (on-premises).
- Thiết lập quy trình CI/CD:** Tự động hóa quy trình triển khai thông qua CI/CD để có thể phát hành phần mềm nhanh chóng và liên tục.
- Quản lý phiên bản:** Đảm bảo phần mềm được quản lý phiên bản để dễ dàng theo dõi và khôi phục khi cần thiết.

Sửa lỗi: Theo dõi và xử lý các lỗi phát sinh sau khi phần mềm được triển khai.

Nâng cấp tính năng: Dựa trên phản hồi từ người dùng, cập nhật và thêm các tính năng mới.

Tối ưu hóa hiệu suất: Cải thiện hiệu suất của phần mềm dựa trên nhu cầu và quy mô sử dụng.

Hỗ trợ kỹ thuật: Cung cấp các kênh hỗ trợ cho người dùng như email, chat, hoặc điện thoại.

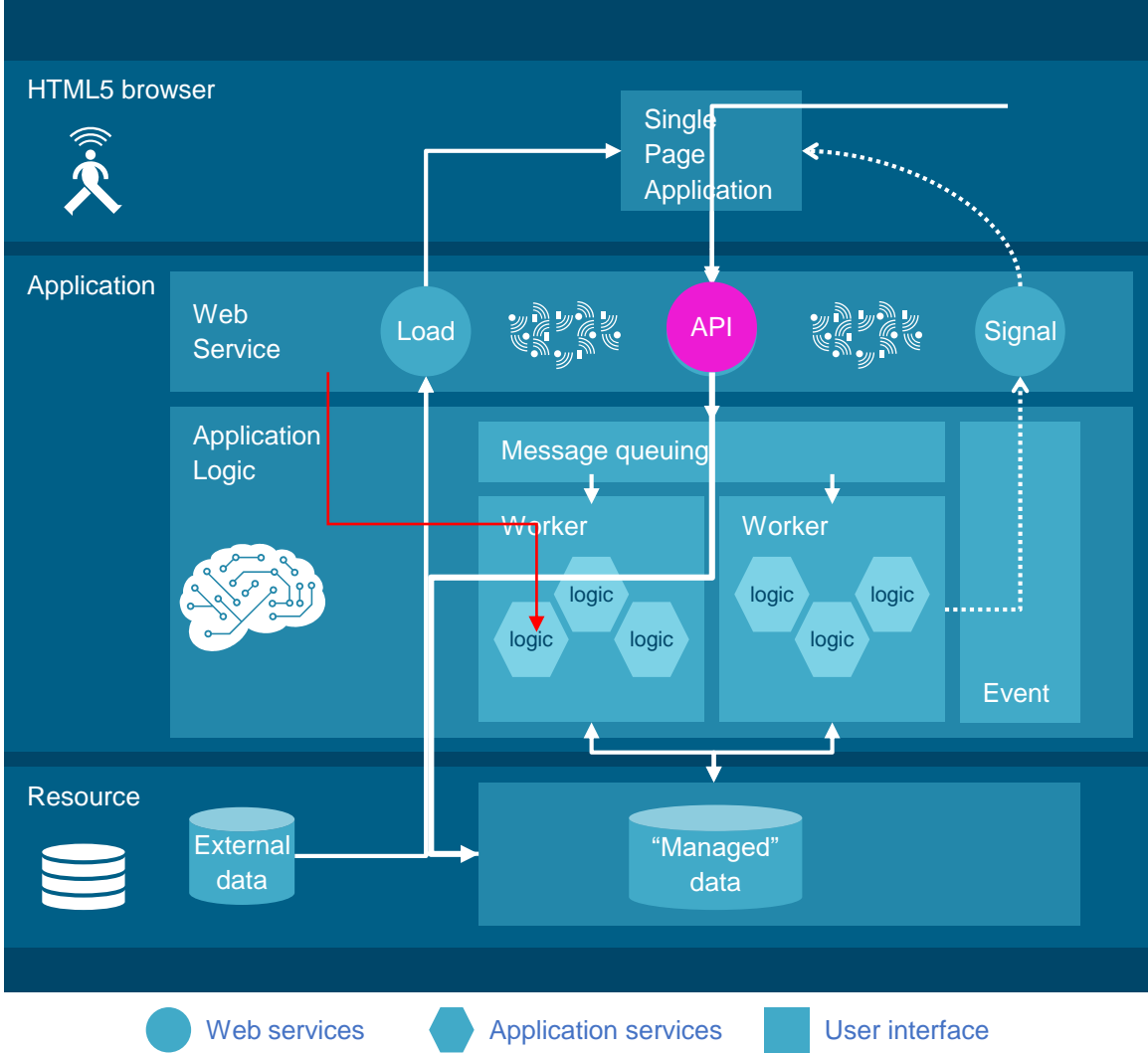
Đào tạo người dùng: Tạo tài liệu hoặc hướng dẫn sử dụng phần mềm cho người dùng cuối.

10. Giám sát và cải tiến liên tục (Monitoring & Continuous Improvement)

Theo dõi và giám sát: Sử dụng các công cụ như **Google Analytics**, **AWS CloudWatch**, hoặc **New Relic** để giám sát hiệu suất và hành vi của người dùng.

Cải tiến liên tục: Dựa trên dữ liệu giám sát và phản hồi từ người dùng, cải thiện và tối ưu phần mềm qua các phiên bản cập nhật.





- **Client layer**
HTML5 single page application
⇒ Rich and fluent user experience on **Any devices**
- **Web layer**
OData RESTful web services
⇒ Light, standard and open web exposition of application data & services
- **Application layer**
Fully distributed and message driven
⇒ Resilient and scalable
- **Resource layer**
Federate external and managed data
⇒ Composite application

THANK YOU



ESTEC

AUTOMATION & DIGITALIZATION

THANK YOU!

Contact us:

Head Office: 61 Le Duc Tho Street, Ward 7, Go Vap District, Ho Chi Minh City, Vietnam

Factory: Block A14, Road 7, Hightech Park, Hoa Vang District, Da Nang City, Vietnam

Rep Office: 87 To Hieu Street, Nghia Do Ward, Cau Giay District, Ha Noi City, Vietnam

Hotline: (+84) 28 8886 8799

☎ (+84) 28 5446 4649

✉ (+84) 28 5446 4649

🌐 www.estec.vn

www.biendongco.vn

ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification

