

**HIENLTH**



# Chủ đề 7: Triển khai và Bảo trì



# Giai đoạn triển khai

Khảo sát

Phân tích

Thiết kế

Cài đặt

Kiểm tra

Nội dung:

Triển khai

Bảo trì

- Đóng gói sản phẩm
- Cài đặt thử nghiệm với dữ liệu thật của khách hàng
- Hướng dẫn sử dụng

- Chương trình cài đặt
- Tài liệu hướng dẫn cài đặt
- Tài liệu hướng dẫn cấu hình hệ thống

Kết quả:



# MỤC TIÊU

- Biết được cách thiết kế Deployment diagram
- Biết được các thành phần trong Deployment diagram
- Biết được cách sử dụng Power Designer để tạo Deployment Diagram
- Xây dựng Deployment diagram của một số ứng dụng ứng dụng



# NỘI DUNG TRÌNH BÀY

- Deployment Diagram ?
- Các thành phần trong Deployment diagram
- Xây dựng Deployment diagram của ứng dụng quản lý thời khóa biểu
- Tạo Deployment diagram trong Power Designer
- Tạo report



# Deployment Diagrams

- Lược đồ triển khai (**Deployment Diagram**) mô tả **kiến trúc cài đặt** vật lý các thành phần bên trong hệ thống và tương tác giữa chúng, bao gồm kiến trúc phần cứng cũng như phần mềm.
- Lược đồ triển khai thường được sử dụng trong Deployment View.



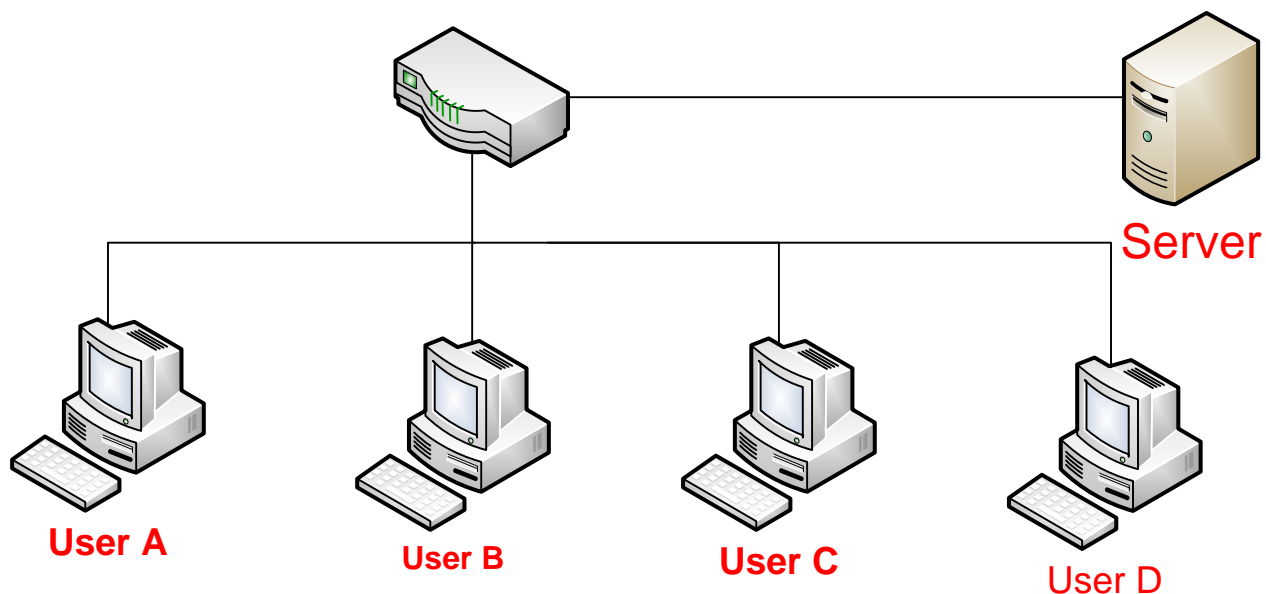
# Deployment Diagram

- Một hệ thống có thể được triển khai theo nhiều lược đồ khác nhau:
  - Hệ thống được triển khai trên máy đơn?
  - Hệ thống được triển khai theo mô hình Client/Server?
  - Hệ thống được triển khai tại văn phòng công ty? Các phòng ban?
  - Yêu cầu phần cứng máy tính?
  - .....



# Deployment Diagram

- Một hệ thống có thể được triển khai theo nhiều lược đồ khác nhau.

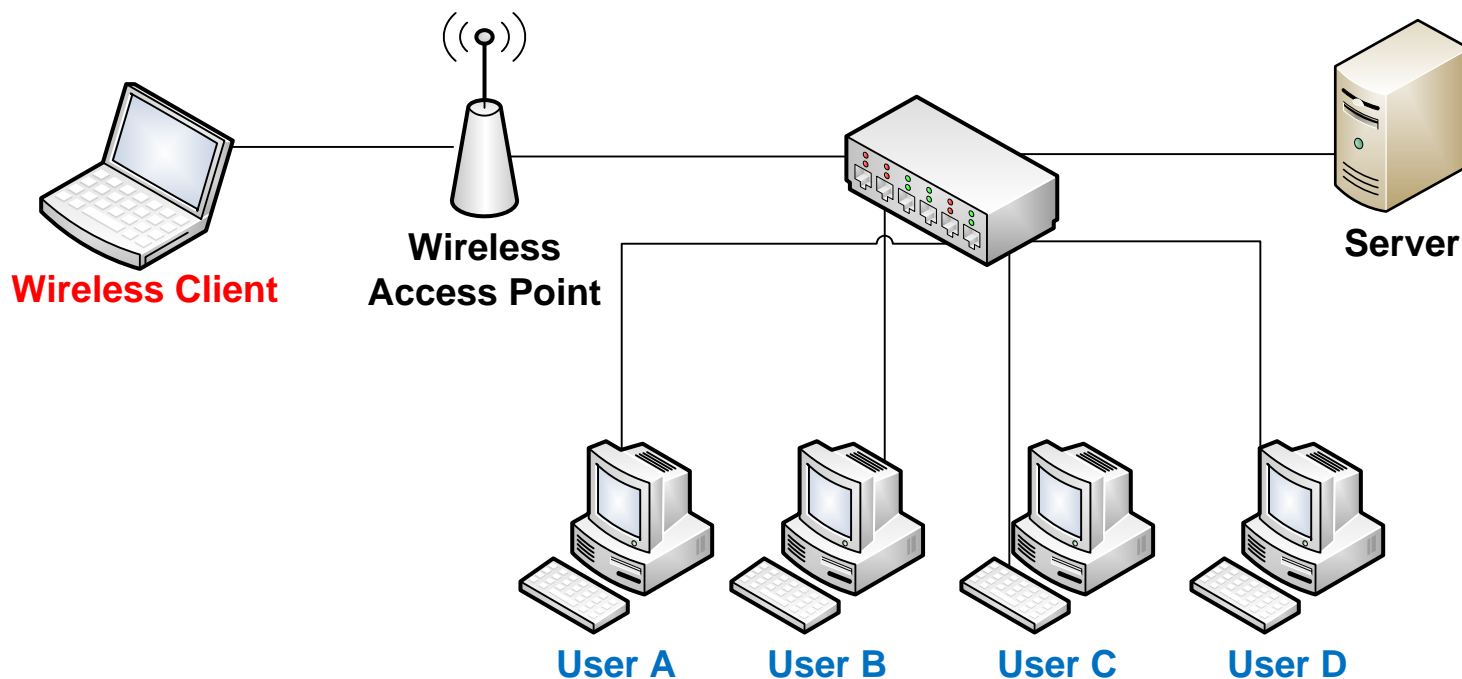


## Triển khai hệ thống LAN (1)



# Deployment Diagram

- Một hệ thống có thể được triển khai theo nhiều lược đồ khác nhau.



## Triển khai hệ thống LAN – WLAN (2)





# Phương án triển khai

## 1. Các hạng mục thiết bị

<b>STT</b>	<b>Thiết bị</b>	<b>SL</b>	<b>Giá dự kiến (USD)</b>	<b>Thành tiền (USD)</b>	<b>Mục đích</b>
1	Web Server	3			-Hosting Website -01 server IIS (ASP.NET) -01 Server Apache (PHP)
2	Database Server				-Lưu trữ database của các Website -Hỗ trợ MS SQL Server và MySQL
3	Workstation (máy trạm)				Sử dụng IE, FireFox để truy cập hệ thống
4	Switch				
	<b>Tổng</b>				



# Phương án triển khai

- Cấu hình/thông số kỹ thuật của từng thiết bị, ví dụ:

## IBM System x3500M3 7380-44A



**Tính năng nổi bật:**

**IBM System x3500M3 7380-44A**

- Intel Xeon 4 Core E5620 80W 2.4GHz/1066MHz/12M
- DDRAM 1x4GB
- HDD 146GB 10K HS 2.5in SATA/SAS
- SR M1015
- DVD-ROM
- PSU 920W
- Case Tower
- **Bảo hành 3 năm - HDD 1 năm**

● **46.200.000 VNĐ**



# Phương án triển khai

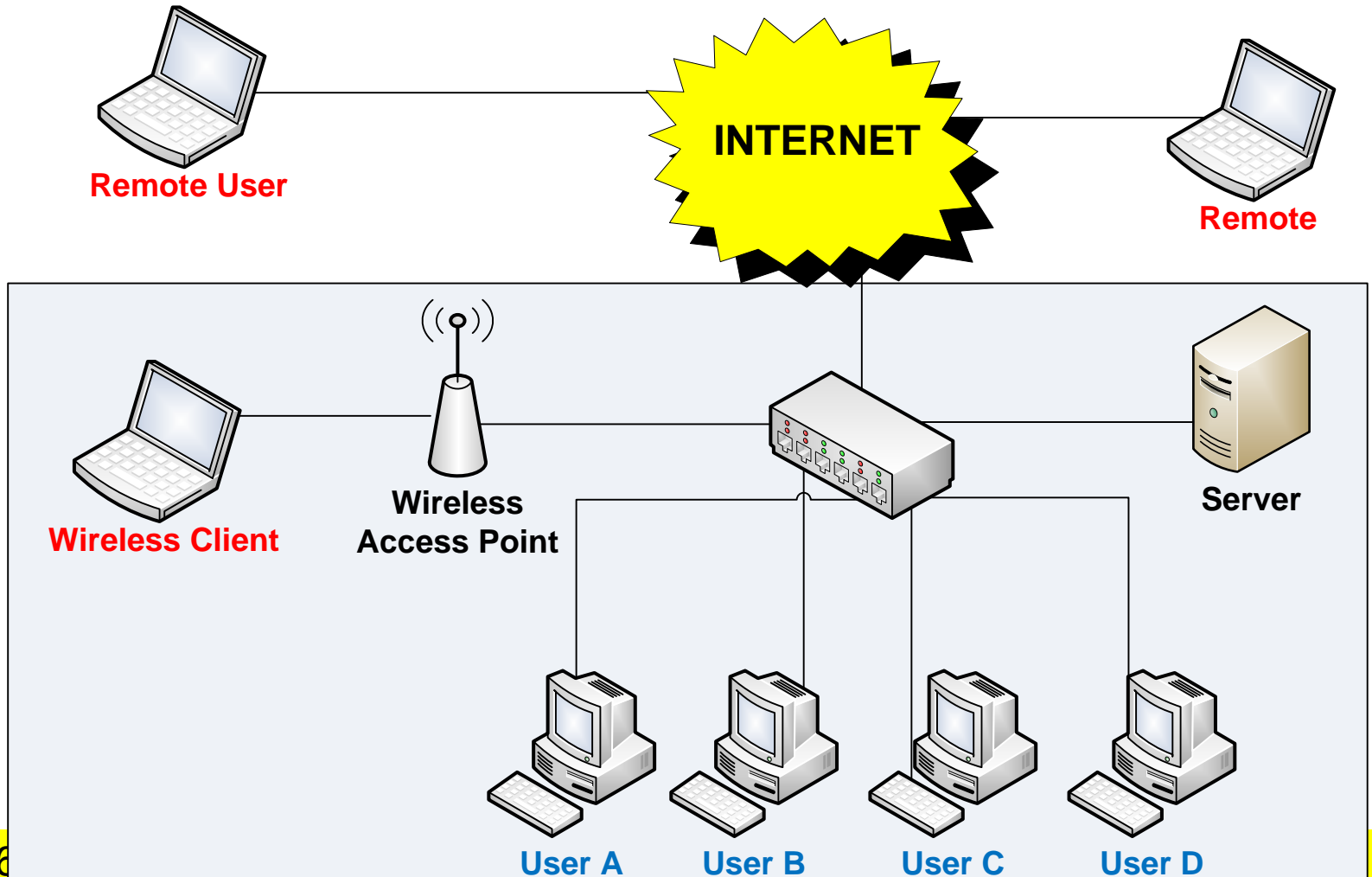
## 2. Các hạng bản quyền phần mềm

<b>STT</b>	<b>Tên phần mềm</b>	<b>SL</b>	<b>Giá dự kiến (USD)</b>	<b>Thành tiền (USD)</b>	<b>Mục đích</b>
1	Windows Server 2008				-Hosting Website -01 server IIS (ASP.NET) -01 Server Apache (PHP)
2	SQL Server Stand/Ent 2008				-Lưu trữ database của các Website -Hỗ trợ MS SQL Server và MySQL
3	Windows 7 Basic/Pro				Sử dụng IE, FireFox để truy cập hệ thống
4					
	<b>Tổng</b>				



# Deployment Diagram

- Một hệ thống có thể được triển khai theo nhiều lược đồ khác nhau. Triển khai hệ thống LAN – WLAN – WLAN (3)





# Phương án triển khai

## 3. Các hạng mục thiết bị

<b>STT</b>	<b>Tên phần mềm</b>	<b>SL</b>	<b>Giá dự kiến (USD)</b>	<b>Thành tiền (USD)</b>	<b>Mục đích</b>
1	Web Server				-Hosting Website -01 server IIS (ASP.NET) -01 Server Apache (PHP)
2	Database Server				-Lưu trữ database của các Website -Hỗ trợ MS SQL Server và MySQL
3	Workstation (Máy trạm)				Sử dụng IE, FireFox để truy cập hệ thống
4	Switch				
5	Access Point				Hỗ trợ người dùng truy cập Internet không dây, cung cấp Key
5	Router Raytek 2700				Kết nối ADSL
6	Cisco Router 2600				Kết nối Internet Leased line
	<b>Tổng</b>				



# Phương án triển khai

- Mỗi phương án có:
  - Thời gian thực hiện?
  - Chi phí?
  - Hiệu quả?



# Phương án triển khai

- Đối với người dùng, phương án có
  - Ai thực hiện?
  - Thực hiện đâu?
  - Thực hiện những công việc gì?
  - Kế hoạch thực hiện?
- Về góc độ kỹ thuật:
  - Hệ thống mạng?
  - Phần cứng?
  - Phần mềm?
  - Nhân sự
    - Huấn luyện & đào tạo
    - Nội dung huấn luyện là gì?
    - Thực hiện bao lâu?



# BÀI TẬP





# Đánh giá Phương án

- Tính đúng đắn

- Phương án đảm bảo thực hiện được đầy đủ những yêu cầu

- Tính tiến hóa

- Khả năng phát triển, mở rộng ?

- Tính hiệu quả

- Tốc độ xử lý?
- Thời gian xây dựng hệ thống trong bao lâu?
- Chi phí?



# Đánh giá Phương án

- Tính tiện dụng
  - Cho phép nhiều người sử dụng không?
  - Quyền lợi của người sử dụng như thế nào?
  - Giao diện trực quan, thân thiện?
- Tính tương thích
  - Phù hợp với những ứng dụng đã có hay chưa?
- Tính tái sử dụng
  - Khả năng dùng lại cho ứng dụng khác, khách hàng khác?



# Đánh giá Phương án

- Tính khả thi: có thực hiện được không?
  - Về mặt yêu cầu?
  - Về mặt kinh tế?
  - Về thời gian: có đáp ứng được hay không?



# DEPLOYMENT DIAGRAM

# Ví dụ: Xét ứng dụng quản lý TKB

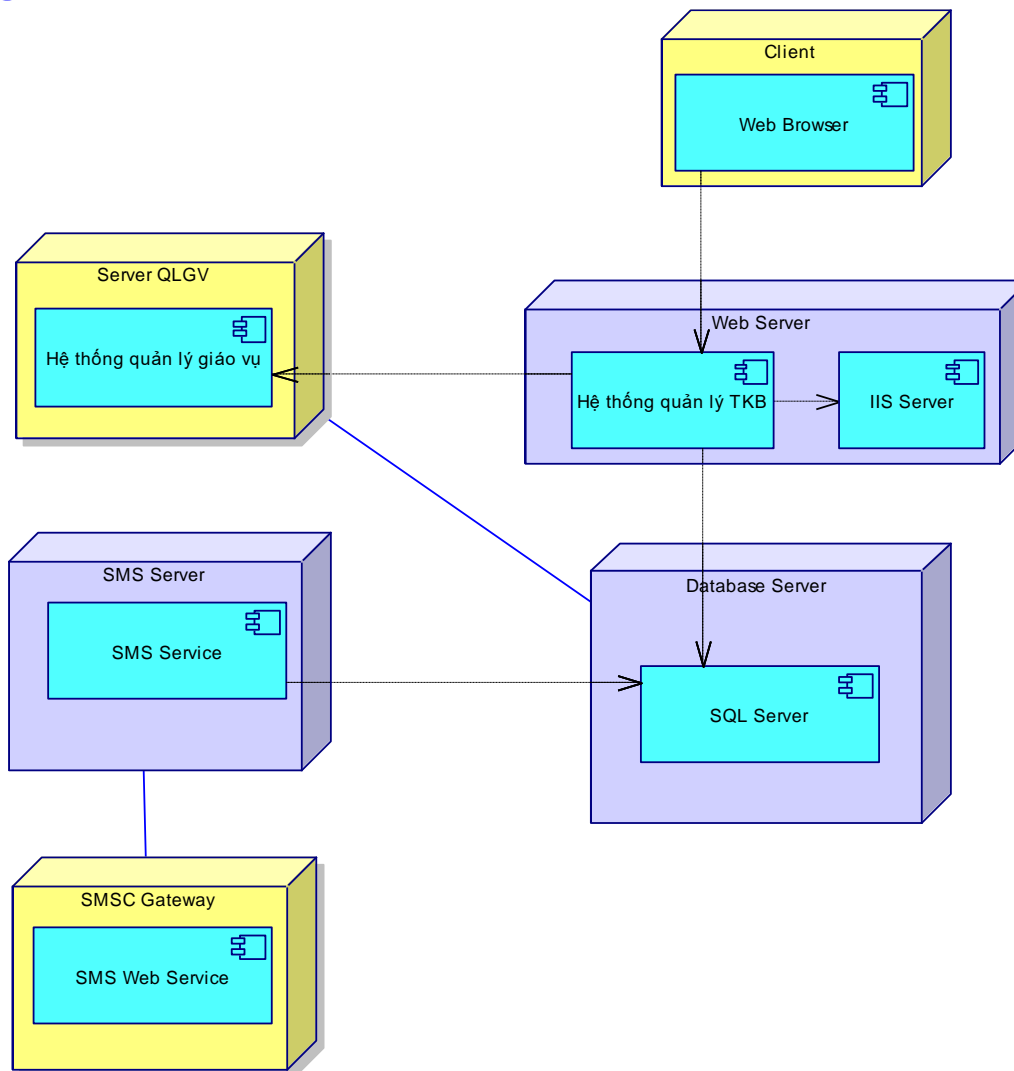


- Hệ thống cho phép bộ phận giáo vụ Khoa nhập thời khóa biểu, cập nhật thời khóa biểu của tất cả các lớp.
- Hệ thống cho phép sinh viên tra cứu thời khóa biểu theo từng học kỳ của lớp.
- Hệ thống cho phép giảng viên tra cứu thời khóa biểu giảng dạy trong học kỳ.



# Ví dụ minh họa

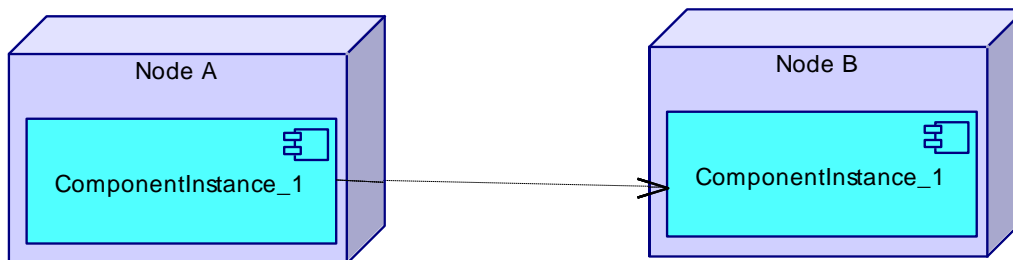
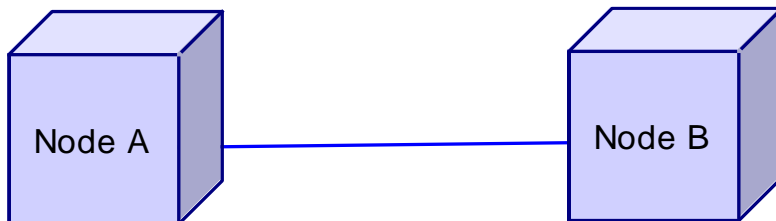
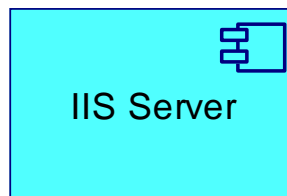
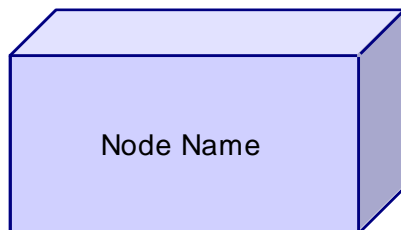
- **Deployment diagram** mô tả hệ thống quản lý thời khóa biểu





# Các thành phần trong Deployment Diagram

- Node
- Component Instance
- Quan hệ giữa các thành phần





# Các thành phần trong Deployment Diagram

- **Node**

- Là các tài nguyên trong hệ thống
- Mỗi Node tương ứng với một thiết bị phần cứng
  - Server
  - PC
  - Printer
  - Scanner
  - Router
  - ....
- Mỗi Node có thể có nhiều component

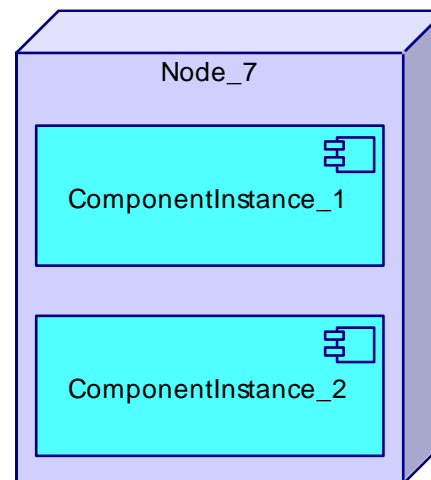




# Các thành phần trong Deployment Diagram

- **Component Instance**

- Là một thể hiện của một component (trong component diagram) sẽ được cài đặt trong Node
- Thuộc tính của Component Instance
  - Cardinality
  - Component





# Các thành phần trong Deployment Diagram

- Quan hệ giữa các thành phần
  - Quan hệ giữa Node và Node
  - Quan hệ giữa Node và Component Instance
  - Quan hệ giữa Component Instance và Component Instance
- Các loại quan hệ
  - Node Association
  - Dependency



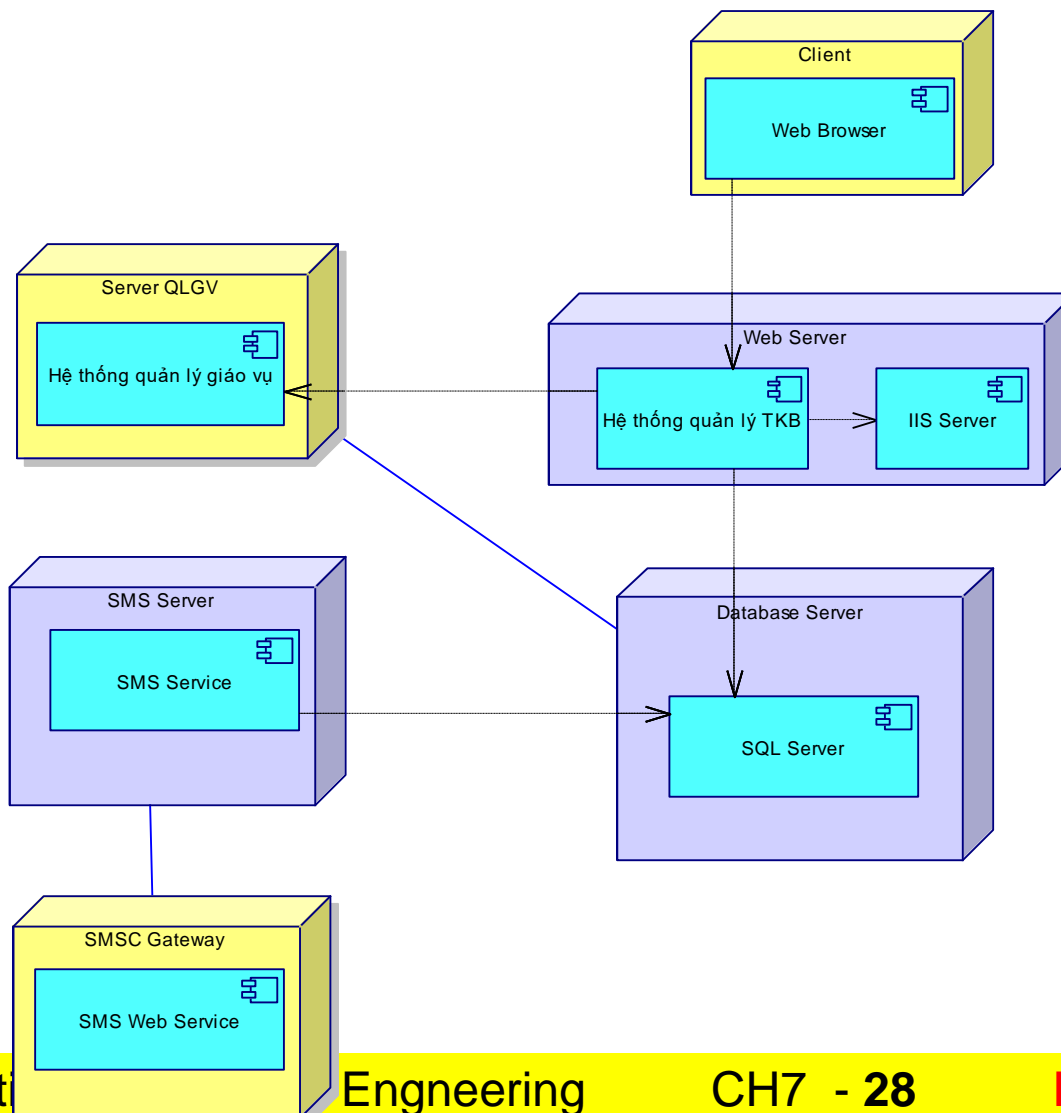
# Ví dụ minh họa

- **Deployment diagram** mô tả hệ thống quản lý thời khóa biểu
  - Sử dụng mô hình Client server
  - Sử dụng công nghệ Web (Asp.net)
  - Sử dụng IIS Web sever 7
  - Sử dụng trình duyệt (IE) version 8.0 trở lên
  - Sử dụng CSDL SQL server 2005
  - Sử dụng công nghệ nhắn tin di động SMS



# Ví dụ minh họa

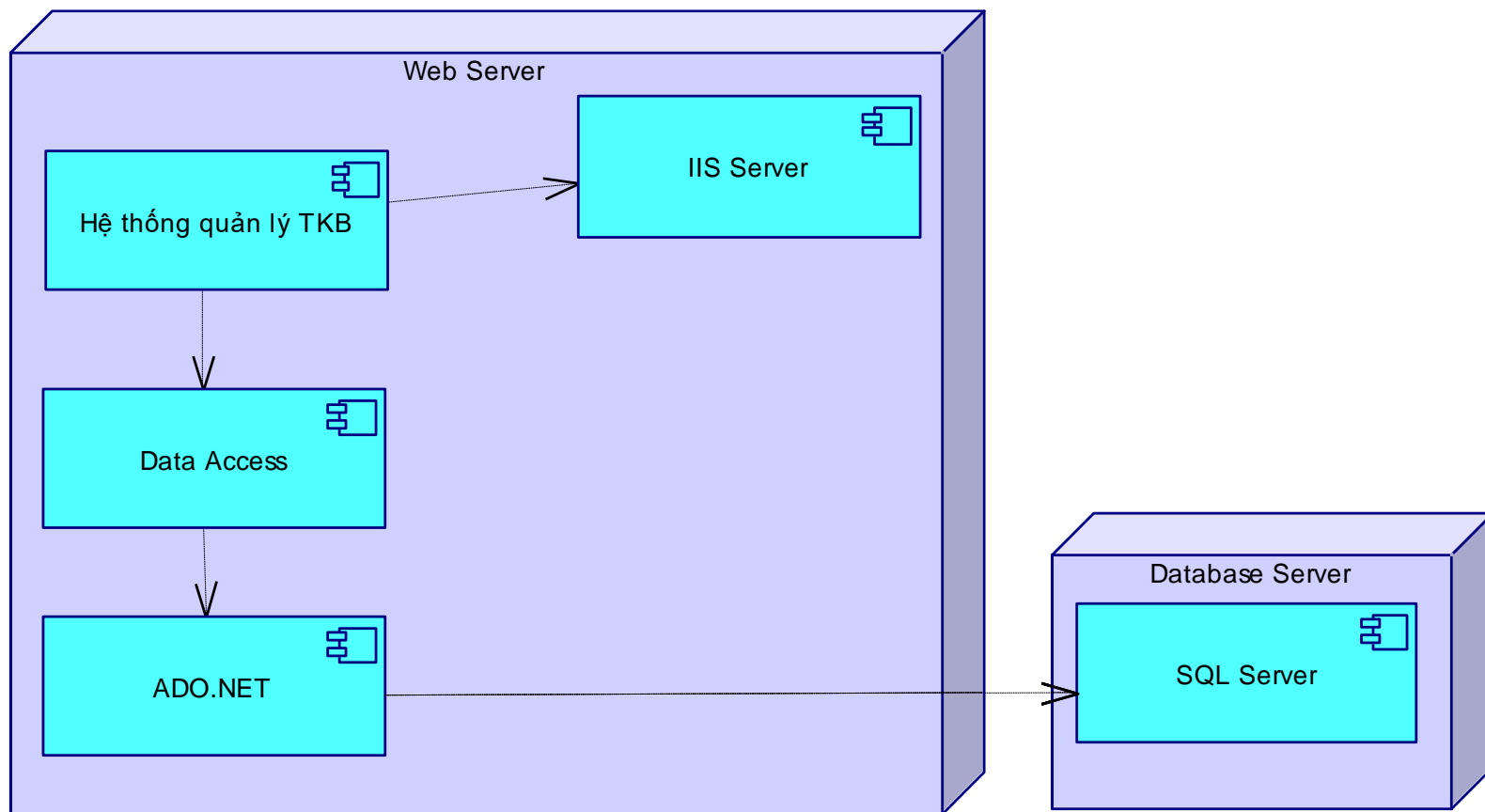
- **Deployment diagram** mô tả hệ thống quản lý thời khóa biểu





# Ví dụ minh họa

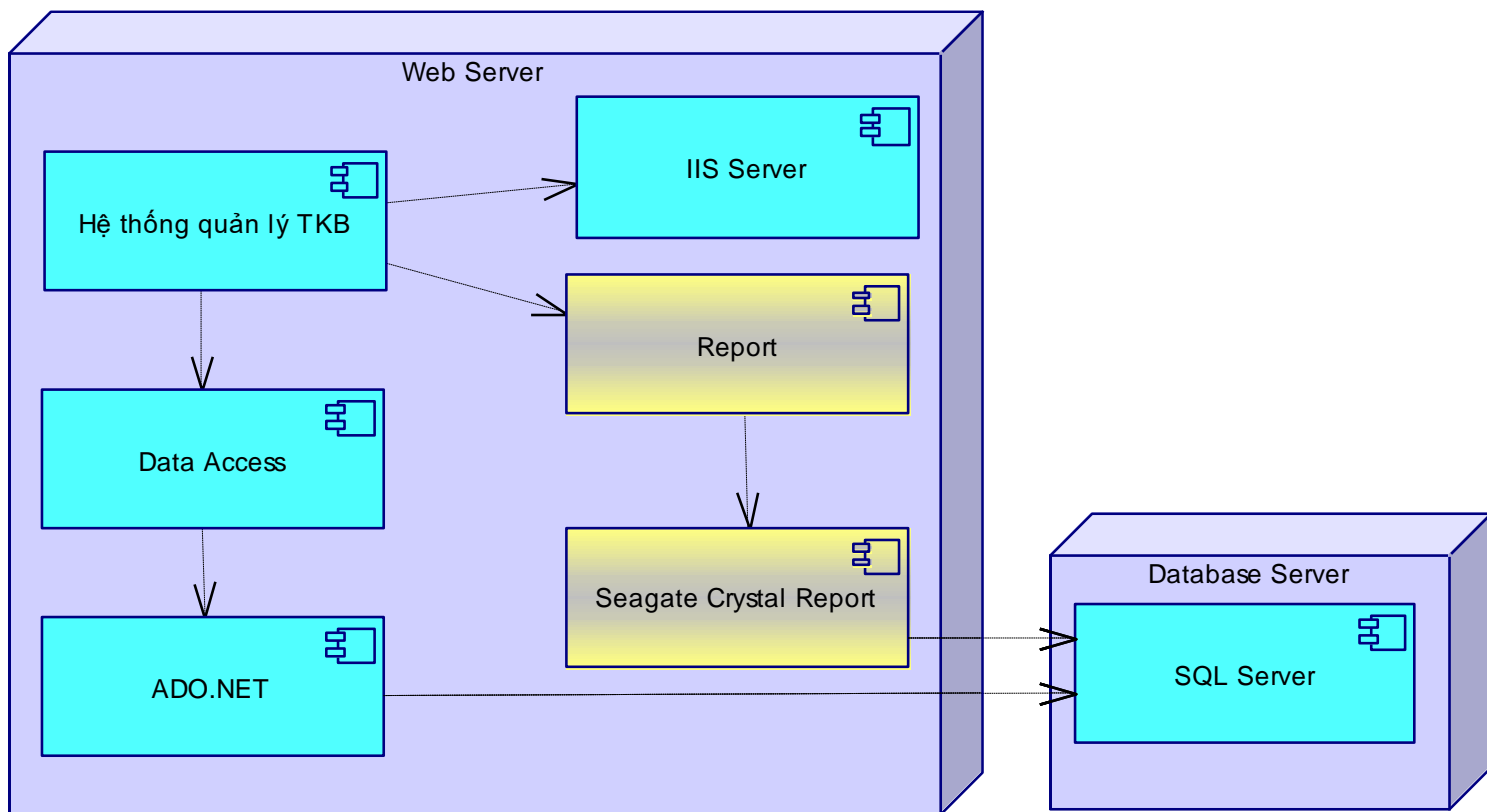
- **Deployment diagram** mô tả hệ thống quản lý thời khóa biểu





# Ví dụ minh họa

- **Deployment diagram** mô tả hệ thống quản lý thời khóa biểu





# Bài tập

Sử dụng Power Designer để xây dựng lược đồ Deployment cho các bài sau:

- Quản lý giải bóng đá vô địch quốc gia
- Quản lý bình chọn bài hát hay Làn sóng xanh
- Quản lý giáo vụ trường đại học
- Quản lý giáo vụ trường phổ thông
- Quản lý bán hàng
- Quản lý nhân sự - Tiền lương



# VIẾT TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN





# MỤC TIÊU

- Biết được các loại tài liệu
- Cấu trúc cơ bản của tài liệu hướng dẫn
- Biết được cách sử dụng một số công cụ để tạo tài liệu hướng dẫn...(CHM, Web, HTML,...)

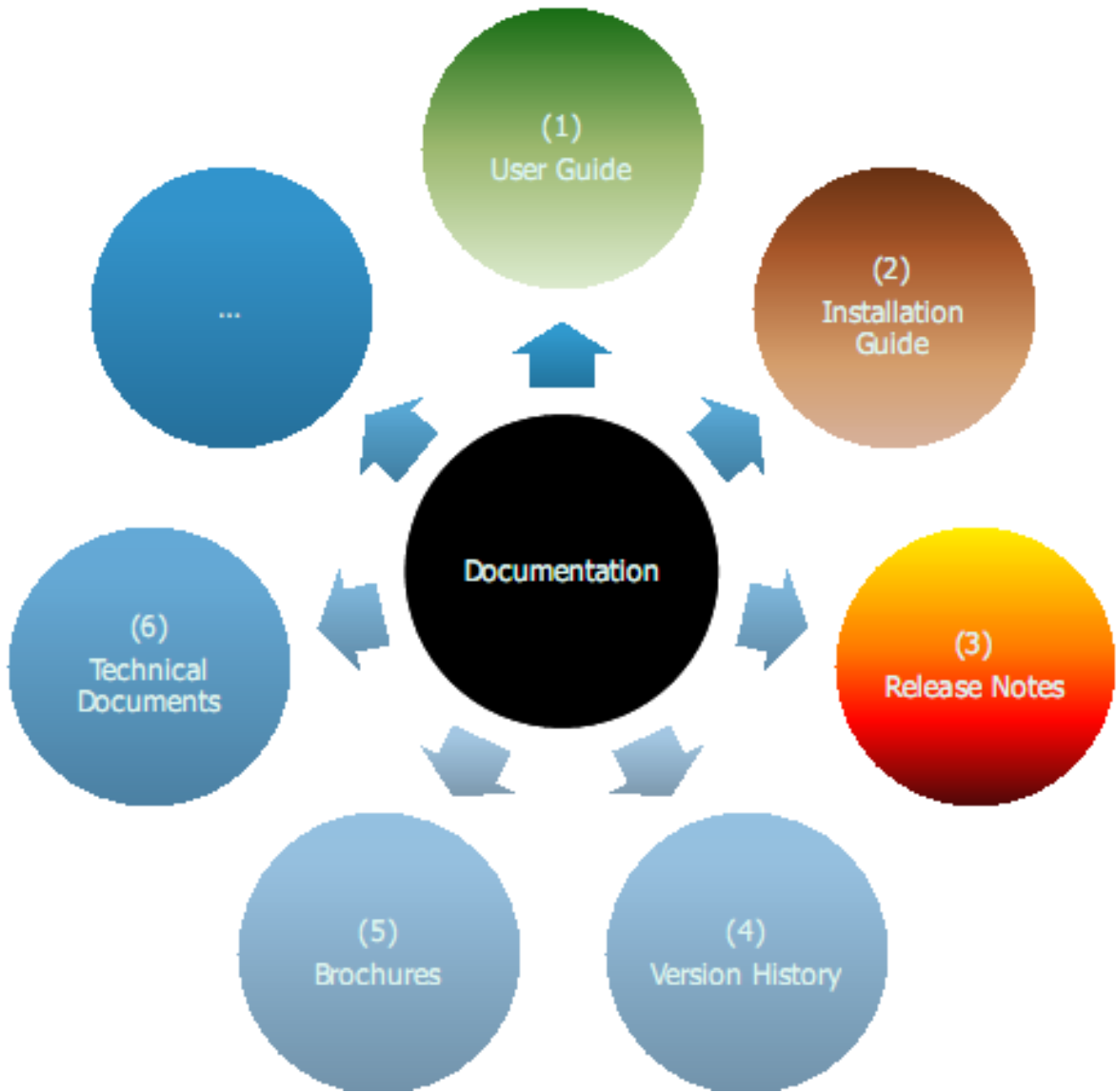


# NỘI DUNG TRÌNH BÀY

- Các loại tài liệu
- Các định dạng tài liệu thường dùng
- Giới thiệu một số công cụ sử dụng
- Hướng dẫn tạo tài liệu hướng dẫn cài đặt, sử dụng với định dạng CHM, Web Help



# Các loại tài liệu





# Các định dạng tài liệu thường dùng

- Định dạng tập tin PDF
- Định dạng tập tin CHM
- Định dạng tập tin HLP
- Định dạng tập tin HTML (Web help)
- Định dạng tập tin DOC, DOCX
- .....



# Tập tin CHM





# Tập tin CHM

- Các thành phần chính trong tập tin CHM
  - Content
  - Index
  - Search
  - Favorite



# Tập tin CHM

- Thành phần: **Content**

**Heading** ←

**Topic** ←



# Tập tin CHM

- Thành phần: **Index**

The screenshot shows the 'SQL Server Books Online' application window. The 'Index' tab is active, and the search field contains the keyword 'EXECUTE'. A list of search results is displayed, with 'EXECUTE' highlighted. A red arrow points from the word 'Keyword' to the search field. The main content area shows the 'Batch Processing' article, which defines a batch as a collection of SQL statements and lists several ways to specify a batch.

**Keyword** →

**SQL Server Books Online**

File Edit View Go Help

Hide Locate Previous Next Back Forward Home Font Print Options

Active Subset  
[Entire Collection]

Contents Index Search F4

Type in the keyword to find:

EXECUTE

- exceeded number of open objects
- Excel functions
- Except function
- ExceptionFileColumnDelimiter property
- ExceptionFileName property
- ExceptionFileOptions property
- ExceptionFileRowDelimiter property
- ExceptionFileTextQualifier property
- excess paging
- excessive context switching
- Exchange
- EXCHANGE\_TYPE constant
- exchangeable meta data
- ExchangeType property
- ExcludeReplication property
- excluding duplicate rows
- excluding elements in schema
- exclusive lock mode

Display

**SQL Server Architecture**

## Batch Processing

A batch is a collection of one or more SQL statements sent in one unit by the client. Each batch is compiled into a single execution plan. If the batch contains multiple SQL statements, all of the optimized steps needed to perform all the statements are built into a single execution plan.

There are several ways to specify a batch:

- All the SQL statements sent in a single execution unit from an application comprise a single batch and generate a single execution plan. For more information about how an application specifies a batch, see [Batches](#).
- All the statements in a stored procedure or trigger comprise a single batch. Each stored procedure or trigger is compiled into a single execution plan.
- The string executed by an EXECUTE statement is a batch compiled into a single execution plan.
- The string executed by an `sp_executesql` system stored procedure is a batch compiled into a single





# Tập tin CHM

- Thành phần: **Search**

Nhập từ tìm

Kết quả tìm

SQL Server Books Online

File Edit View Go Help

Hide Locate Previous Next Back Forward Home Font Print Options

Active Subset  
(Entire Collection)

Contents Index Search F4 F5

Type in the word(s) to search for:  
create

List Topics Display

Select topic: Found: 500

Title	Location	Rank
Getting Started ...	SQL S...	1
Update Data Op...	Databa...	2
Trace File Prop...	SQL Pr...	3
Create Missing ...	SQL Q...	4
Reducing Reco...	Admini...	5
Creating a Shar...	Analysi...	6
Using OPENXML	XML a...	7
SQL Database ...	English...	8
Prepared Execu...	ODBC ...	9
Finding a Topic	Using t...	10
...	...	...

Search previous results  
 Match similar words  
 Search titles only

appear twice in this table.

Because an employee can appear twice, you cannot use this table to represent the **employees** entity. If you were to associate the **employees** entity with this table, even simple requests, such as "Count the employees", would give the wrong answer. The solution to this problem is to **create** a view in the database that contains a single row for each employee and to tell English Query about this view.

Here is what the view would look like:

```
CREATE VIEW Emps AS
SELECT Emp_id, Emp_name, Position, Salary
FROM employees
WHERE status = 'C'
```

You now have a view that contains exactly one row per employee. The **employees** entity can now be represented by this view.

**Rule 2: A field should have the same meaning in each row of the table.**

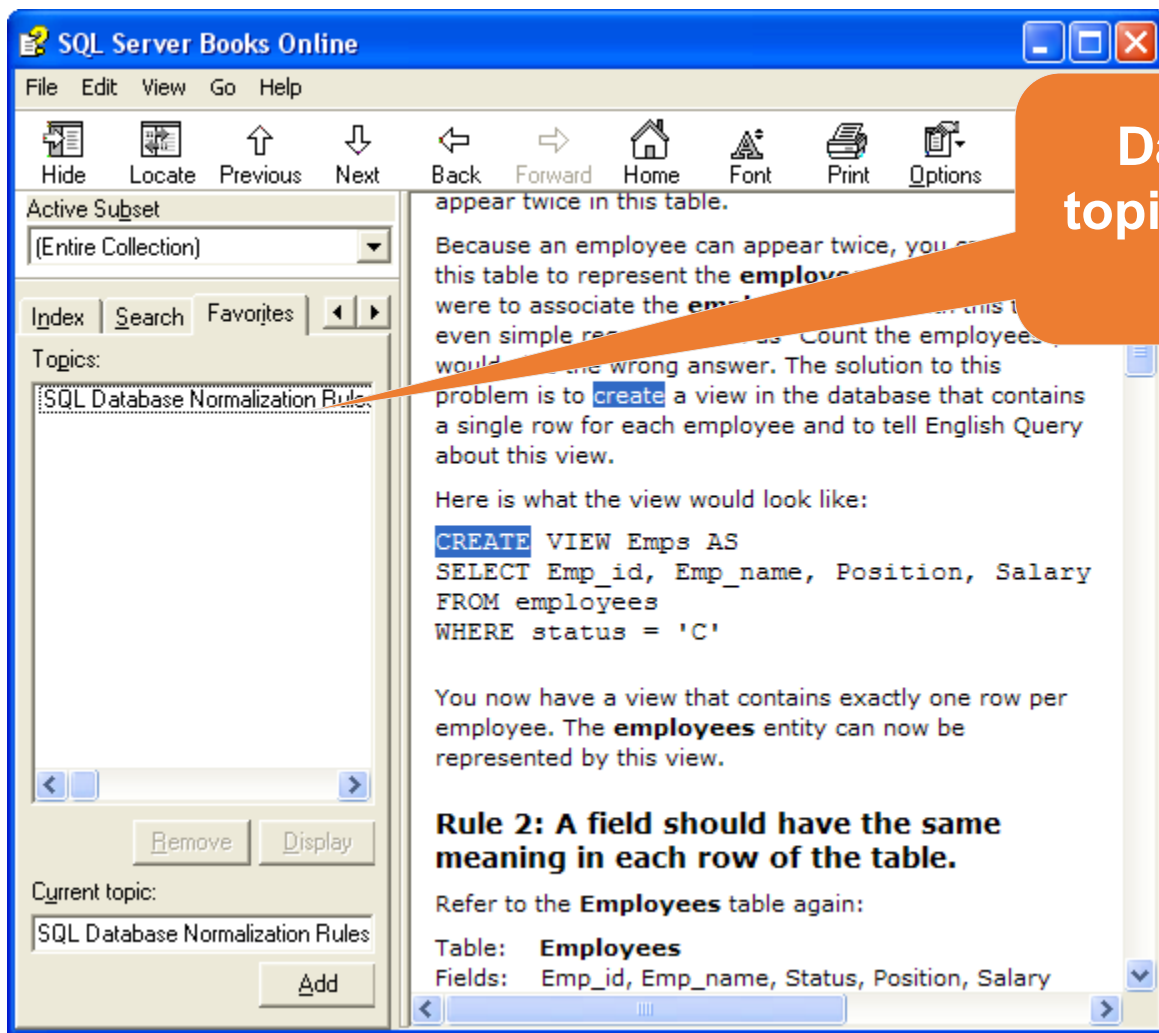
Refer to the **Employees** table again:

Table: **Employees**  
Fields: Emp\_id, Emp\_name, Status, Position, Salary



# Tập tin CHM

- Thành phần: **Favorites**

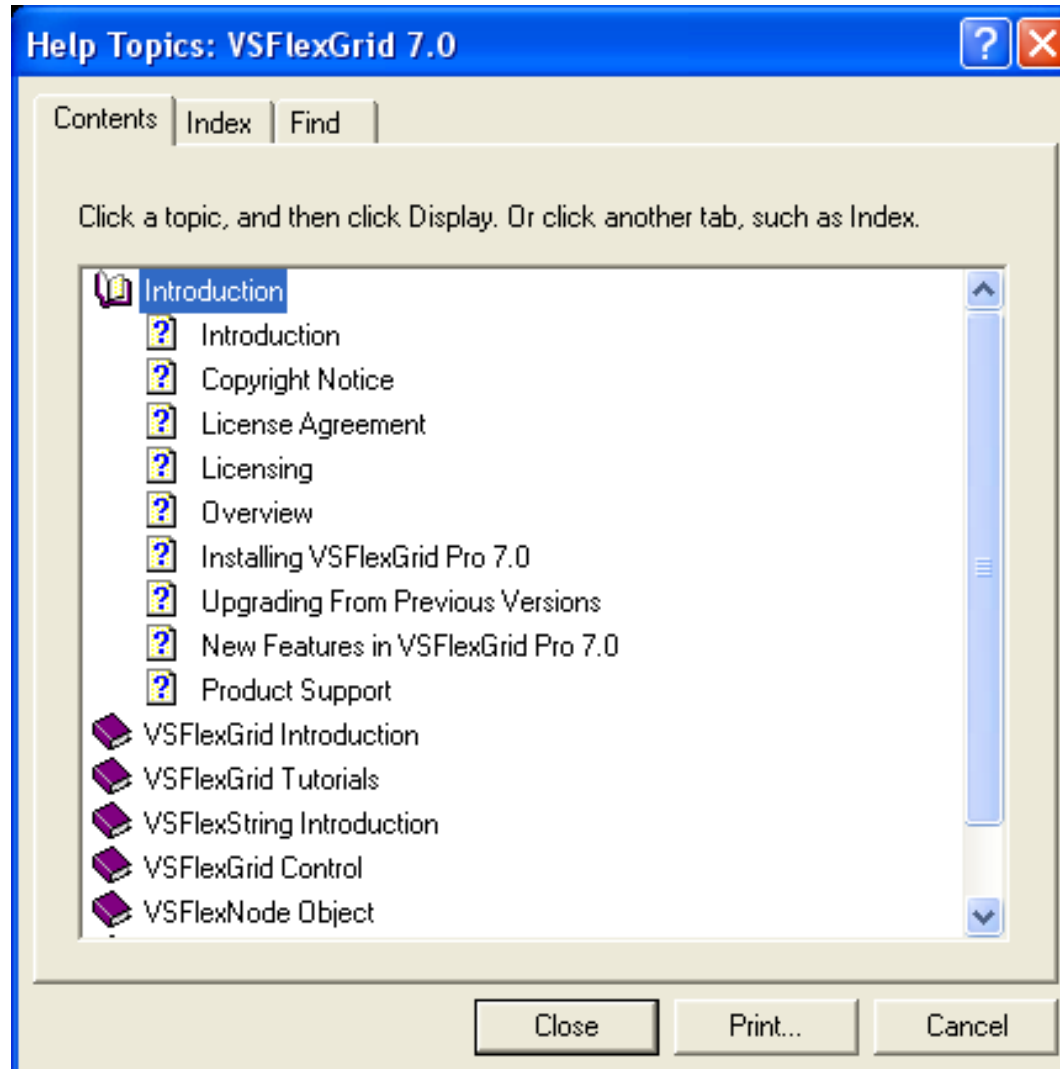


Danh sách các topic thường dùng

Demo



# Tập tin HLP





# Tập tin HLP

- Các thành phần chính trong tập tin HLP
  - Content
  - Index
  - Find



# Tập tin HLP

- Thành phần: **Contents**

The screenshot shows a window titled "VSFlexGrid 7.0 Help". The menu bar includes "File", "Edit", "Bookmark", "Options", and "Help". Below the menu bar is a navigation bar with buttons for "Contents", "Index", "Back", "Print", and navigation arrows. The main content area is titled "Introduction" and contains the following text:

Welcome to **VideoSoft VSFlexGrid® Pro 7.0**.

**VSFlexGrid Pro 7.0** includes **VSFlexGrid**, a full-featured grid control and **VSFlexString**, a powerful regular expression engine.

**VSFlexGrid Pro** incorporates the latest data-binding technologies -- ADO 2.1 and OLEDB, as well as DAO -- giving you the flexibility to choose when to migrate your applications to the newest generation of data access methods as your needs dictate.

If you are upgrading from a previous version of **VSFLEX**, look at the [New Features in VSFlexGrid Pro 7.0](#) section of the documentation.

VideoSoft custom controls are innovative, flexible, and powerful. If you like **VSFlexGrid Pro**, make sure you check out our other award-winning products, which are described in the [VideoSoft Products](#) section.

We want every programmer to get copies of our products and try them for as long as it is necessary to ensure the product meets his or her needs. Those who like the products and find them useful may purchase licenses at reasonable prices. The only restriction is that unlicensed copies of the software will display a VideoSoft banner whenever they are loaded, to remind developers to license the product.

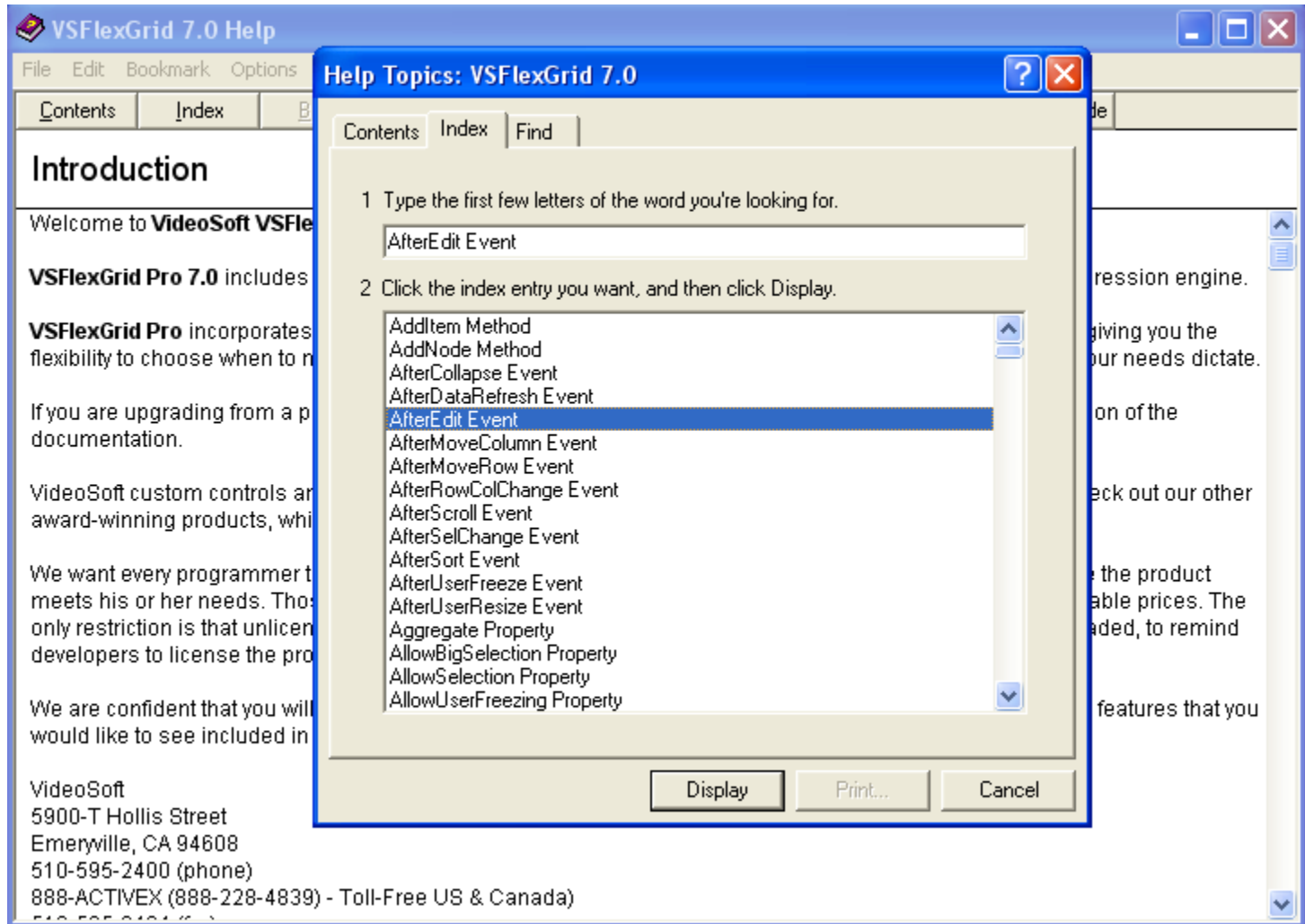
We are confident that you will like VideoSoft **VSFlexGrid Pro 7.0**. If you have any suggestions or ideas for new features that you would like to see included in a future version, or ideas for new controls, please call or write us at:

VideoSoft  
5900-T Hollis Street  
Emeryville, CA 94608  
510-595-2400 (phone)  
888-ACTIVEX (888-228-4839) - Toll-Free US & Canada



# Tập tin HLP

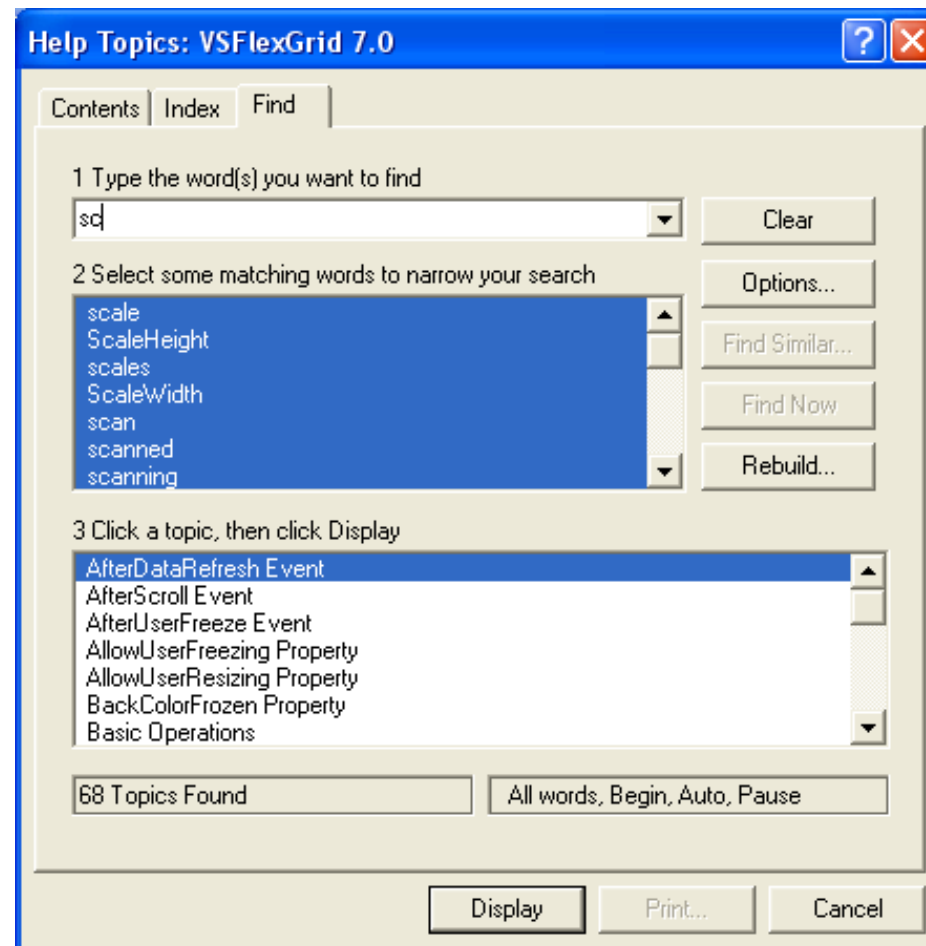
- Thành phần: **Index**





# Tập tin HLP

- Thành phần: **Find**



# Web Help



Web Help - Windows Internet Explorer

C:\Web Help\!SSL!\WebHelp\Web\_Help.htm

File Edit View Favorites Tools Help

Web Help

AVG http://hienlth.tk http://sites.google.com Search Total Protection AVG Info Get More

Contents Index Search - Search - GO Powered By RoboHelp®

## GIỚI THIỆU MÔN HỌC

### NỘI DUNG HỌC PHẦN

1. Đặc tả yêu cầu
2. Phân tích
3. Thiết kế
4. Cài đặt
5. Kiểm thử
6. Triển khai

### GIẢNG VIÊN

LƯƠNG TRẦN HY HIẾN  
hienlth@hcmup.edu.vn  
http://hienlth.tk  
http://sites.google.com/a/hcmup.edu.vn/hienlth/cong-nghe-phan-mem  
http://fit.hcmup.edu.vn/~hienlth

Done My Computer 100%





# Web Help

- Các thành phần chính trong web Help
  - Content
  - Index
  - Search
  - Favorite



# Web Help

- Thành phần: **Content**

Web Help - Windows Internet Explorer

C:\Web Help\!SSL!\WebHelp\Web\_Help.htm

File Edit View Favorites Tools Help

Web Help

AVG http://hienlth.tk http://sites.google.com Search Total Protection AVG Info Get More

Contents Index Search - Search - GO Powered By RoboHelp®

Giới thiệu  
? Giới thiệu

Nội dung  
? Mục lục  
? CHƯƠNG 1  
? Tài liệu tham khảo  
? Danh sách đồ án môn học

## GIỚI THIỆU MÔN HỌC

### NỘI DUNG HỌC PHẦN

1. Đặc tả yêu cầu
2. Phân tích
3. Thiết kế
4. Cài đặt
5. Kiểm thử
6. Triển khai

### GIẢNG VIÊN

LƯƠNG TRẦN HY HIẾN  
hienlth@hcmup.edu.vn  
http://hienlth.tk  
http://sites.google.com/a/hcmup.edu.vn/hienlth/cong-nghe-phan-mem  
http://fit.hcmup.edu.vn/~hienlth

Done My Computer 100%



# Web Help

- Thành phần: **Index**

Web Help - Windows Internet Explorer

C:\Web Help\!SSL!\WebHelp\Web\_Help.htm

File Edit View Favorites Tools Help

Web Help

AVG http://hienlth.tk http://sites.google.com Search Total Protection AVG Info Get More

Contents Index Search - Search - GO Powered By RoboHelp®

## DANH SÁCH ĐỒ ÁN MÔN HỌC

1. Xây dựng từ điển tra cứu trực tuyến
2. Phần mềm quản lý khách sạn
3. Phần mềm quản lý nhà hàng
4. Phần mềm quản lý nhân sự
5. Phần mềm quản lý kho
6. Phần mềm quản lý giáo vụ trường THPT (cấp 3)
7. Phần mềm quản lý giáo vụ trường THCS (cấp 2)
8. Hệ thống quản lý trường mẫu giáo
9. Hệ thống quản lý bán hàng
10. Hệ thống quản lý bóng đá giải vô địch quốc gia

Done My Computer 100%



# Web Help

- Thành phần: **Search**

The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window titled "Web Help - Windows Internet Explorer". The address bar displays "C:\Web Help\!SSL!\WebHelp\Web\_Help.htm". The search bar contains "Software Engineering" and a "GO" button. The search results are displayed in a list format under the heading "Tai lieu tham khao".

**Tai lieu tham khao**

1. ©Ian Sommerville, **Software Engineering, 7th edition, 2005**
2. <http://www.comp.lancs.ac.uk/computing/resources/la>
3. **Slide bài giảng môn học**
4. **Nguyễn Tuấn Huy, Quá trình phát triển phần mềm thống nhất, NXB Thống kê.**
5. **Tammy Noergaard, Embedded Systems Architecture: A Comprehensive Guide for Engineers and Programmers, Newnes, 2005.**
6. **Steve Heath, Embedded Systems Design, Second Edition, Prentice Hall, 2005.**



# Các công cụ hỗ trợ

- Dạng tập tin DOC, PDF
- Dạng tập tin CHM
  - HTML Help
  - Robo Help
- Dạng tập tin HLP
  - Help Workshop
  - Robo Help
- Dạng tập tin HTML (Web help)
  - Robo Help

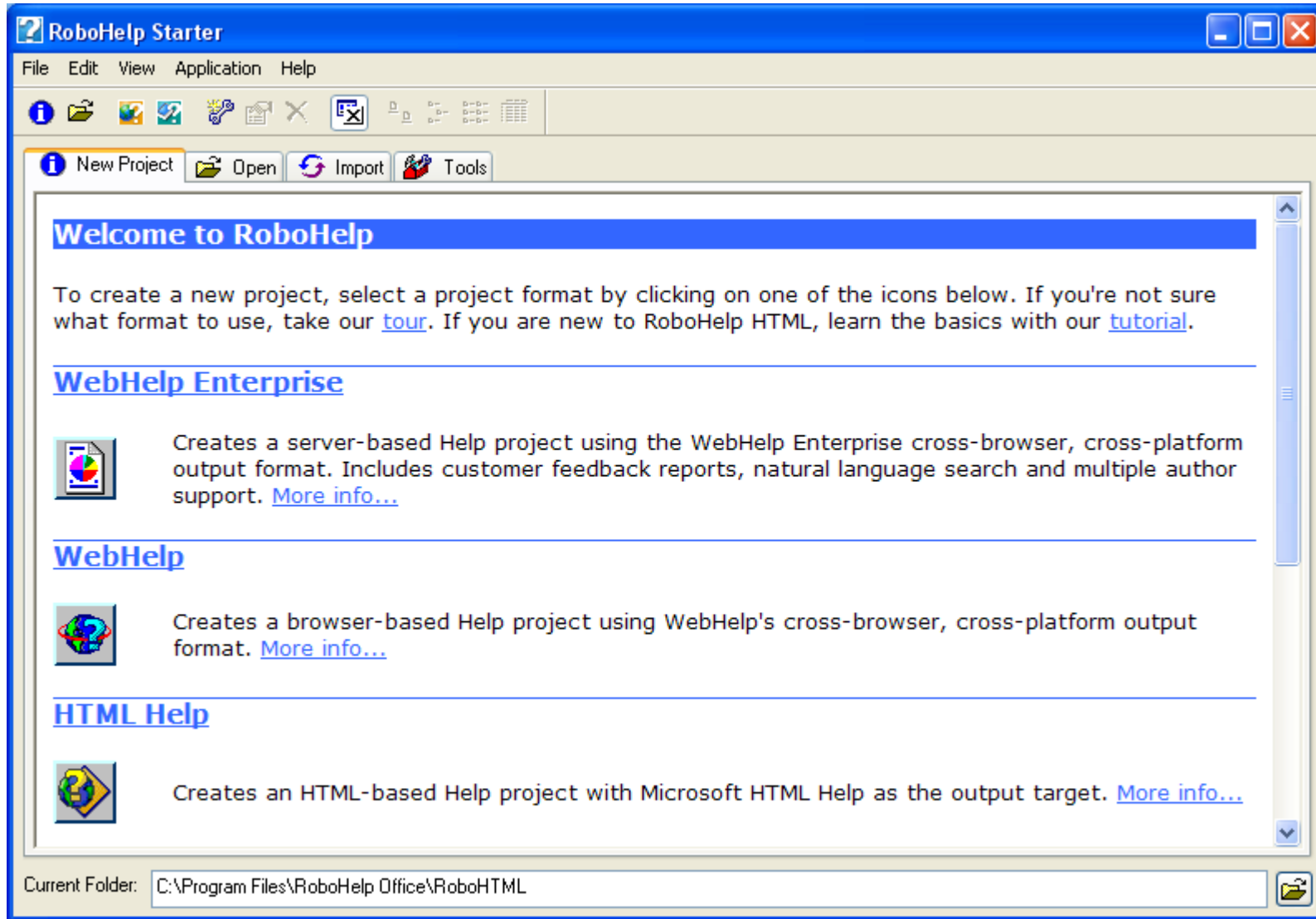


# Công cụ HTML Help

- Được sử dụng để tạo các tập tin CHM từ HTML
- Được sử dụng để tạo tập tin CHM từ tập tin HLP



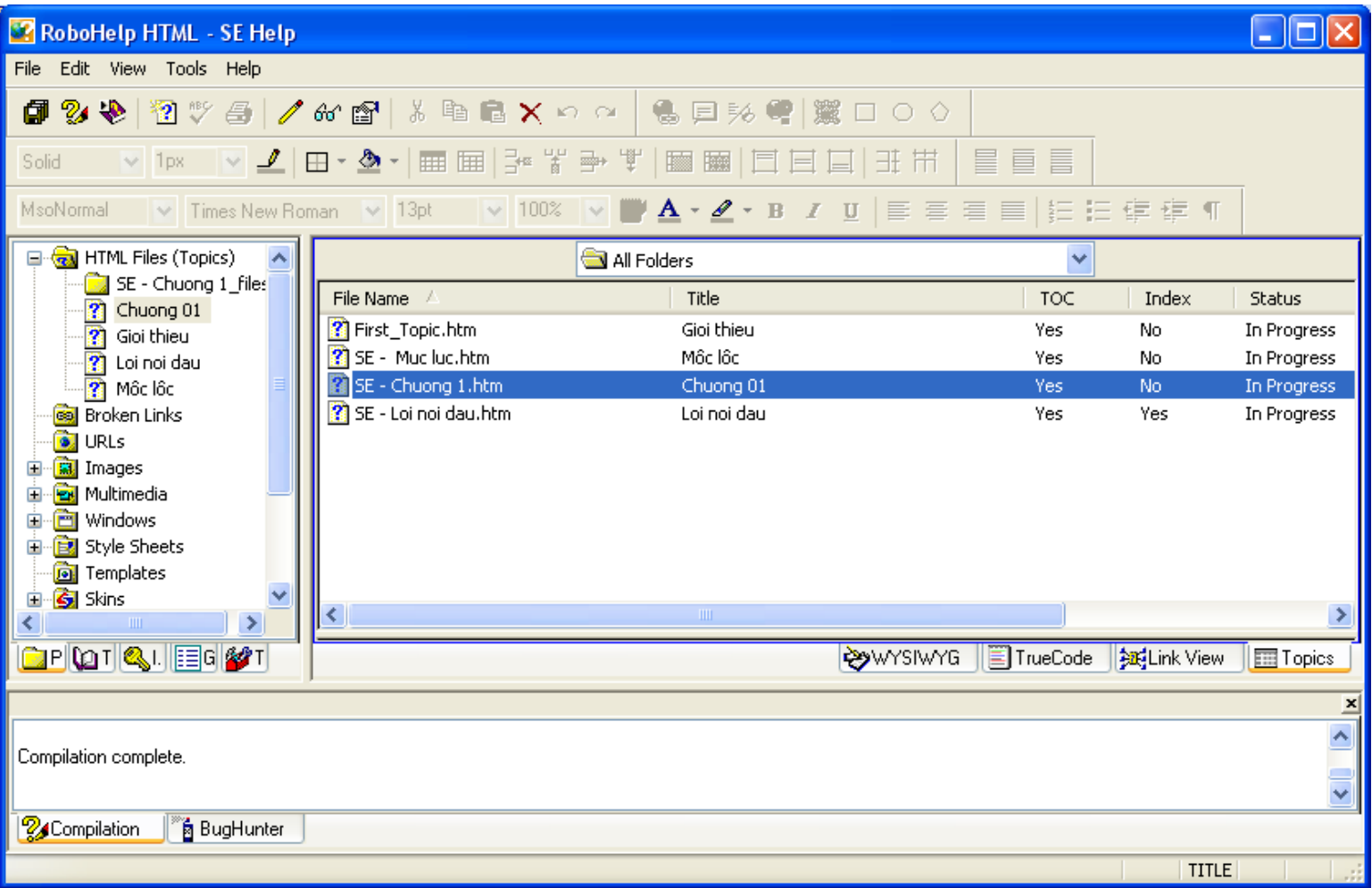
# Công cụ RoboHelp





# Công cụ RoboHelp

- Project trong RoboHelp (\*.mpj)







# Công cụ RoboHelp

- TOC trong RoboHelp

The screenshot shows the RoboHelp HTML - SE Help application window. The window title is "RoboHelp HTML - SE Help". The menu bar includes "File", "Edit", "View", "Tools", and "Help". The toolbar contains various icons for editing and navigation. The main area is divided into two panes. The left pane shows a tree view of the help topics, with "Giới thiệu" and "Nội dung" expanded. The right pane shows a table of contents for the selected topic, "SE - Chương 1.htm".

File Name	Title	TOC	Index	Status	Modified Date
First_Topic.htm	Giới thiệu	Yes	No	In Progress	9/27/2009 10:10 F
SE - Muc luc.htm	Môc lôc	Yes	No	In Progress	9/27/2009 10:08 F
SE - Chương 1.htm	Chương 01	Yes	No	In Progress	9/27/2009 10:16 F
SE - Loi noi dau.htm	Loi noi dau	Yes	Yes	In Progress	9/27/2009 10:13 F

At the bottom of the window, there is a status bar with the text "Compilation complete." and a "BugHunter" button.



# ĐÓNG GÓI SẢN PHẨM



# Giai đoạn triển khai

Khảo sát

Phân tích

Thiết kế

Cài đặt

Kiểm tra

Triển khai

Bảo trì

- Đóng gói sản phẩm
- Cài đặt thử nghiệm với dữ liệu thật của khách hàng
- Hướng dẫn sử dụng

- Chương trình cài đặt
- Tài liệu hướng dẫn cài đặt
- Tài liệu hướng dẫn cấu hình hệ thống

**Kết quả:**

**Nội dung:**





# Mục tiêu

- Biết được quy trình đóng gói phần mềm
- Biết xây dựng môi trường cài đặt thử nghiệm
- Biết sử dụng một số công cụ đóng gói thông dụng



# Nội dung

- Qui trình đóng gói phần mềm
- Sơu liệu mô tả đóng gói phần mềm
- Release note, Version history, Hotfix, Service pack
- Một số công cụ đóng gói: **Install Shield**, **Wise Install**, **Install Anywhere** để đóng gói phần mềm

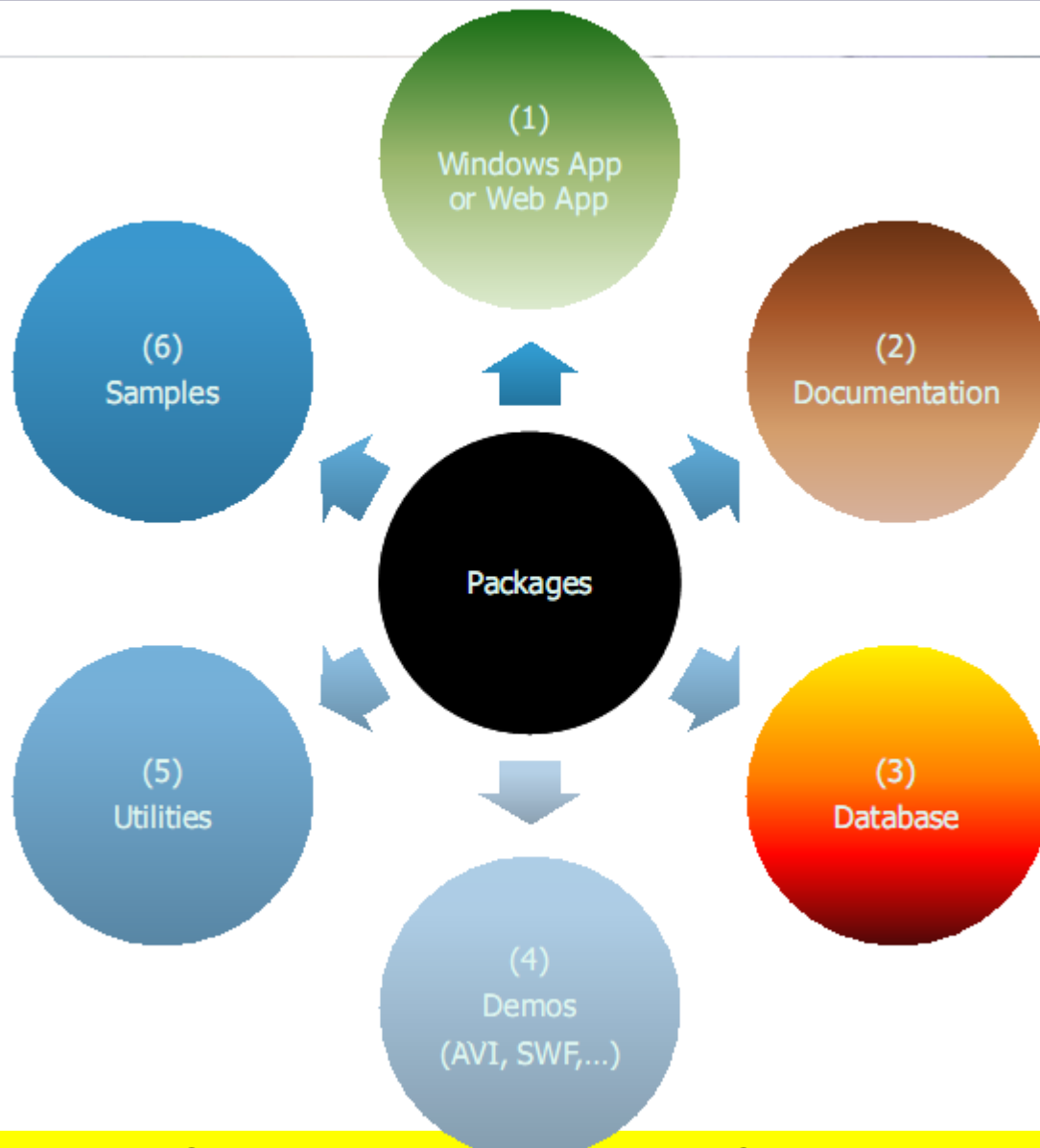


# Các bước đóng gói sản phẩm

- Bước 1: Tổ chức các thư mục
- Bước 2: Tổ chức các thành phần cho người dùng chọn khi cài đặt.
- Bước 3: Liệt kê danh sách các tập tin DLL cần dùng
- Bước 4: Liệt kê danh sách các tập tin OCX cần dùng
- Bước 5: Liệt kê danh sách các Database Drivers cần cài đặt
- Bước 6: Liệt kê danh sách các Printer Drivers
- Bước 7: Liệt kê danh sách các FONT cần cài đặt
- Bước 8: Soạn thảo các tập tin : Readme, INI
- Bước 9: Liệt kê danh sách các Utilities Software cài thêm
- Bước 10: Liệt kê danh sách các logo, hình ảnh giới thiệu trong quá trình cài đặt.
- Bước 11: Tạo file Script
- Bước 12: Tạo License Key
- Bước 13: Tạo Demo cho sản phẩm
- Bước 14: Tạo File Help
- Bước 15 : Thực hiện đóng gói.
- Bước 16 : Viết sơ liệu đóng gói.

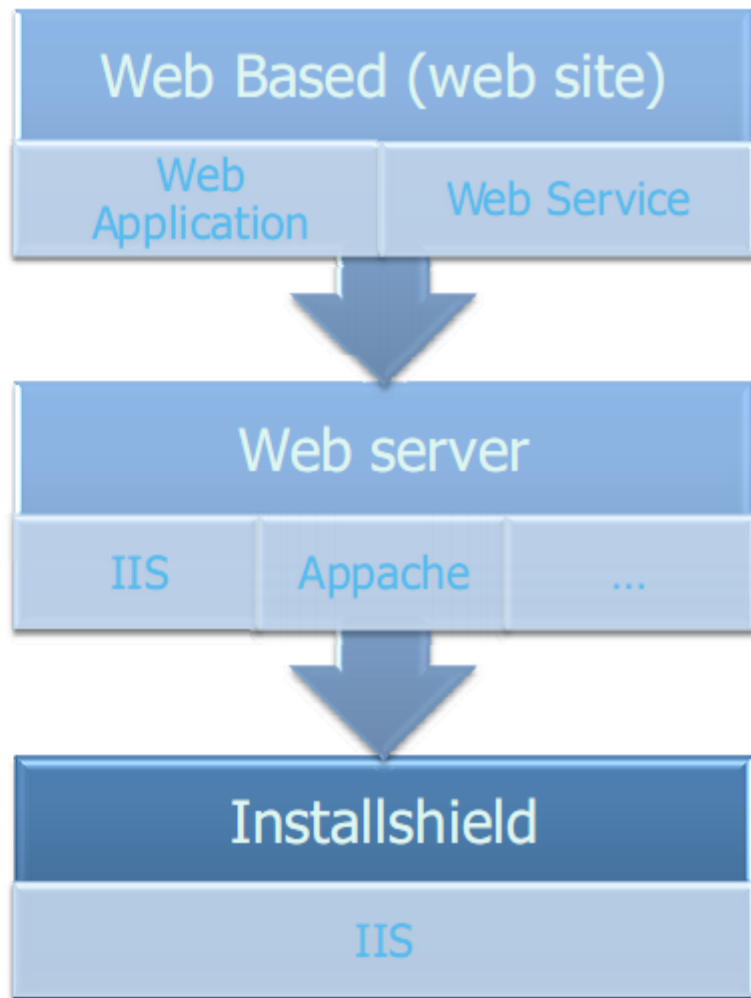
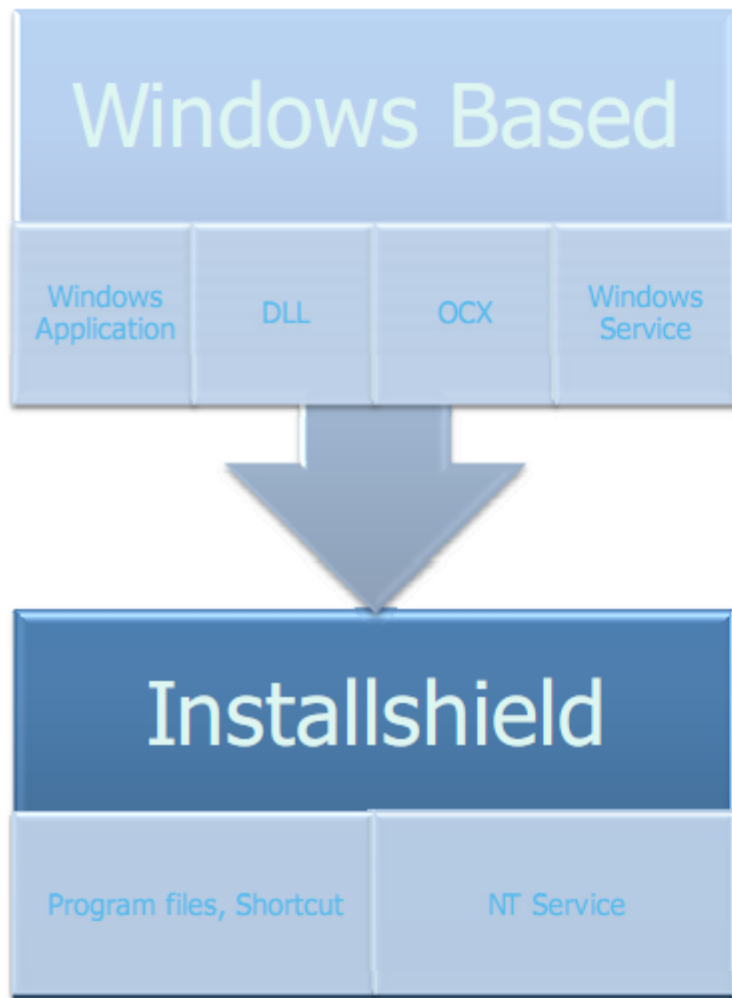


# Các thành phần cơ bản trong bản đóng gói





# Các thành phần cơ bản trong bản đóng gói





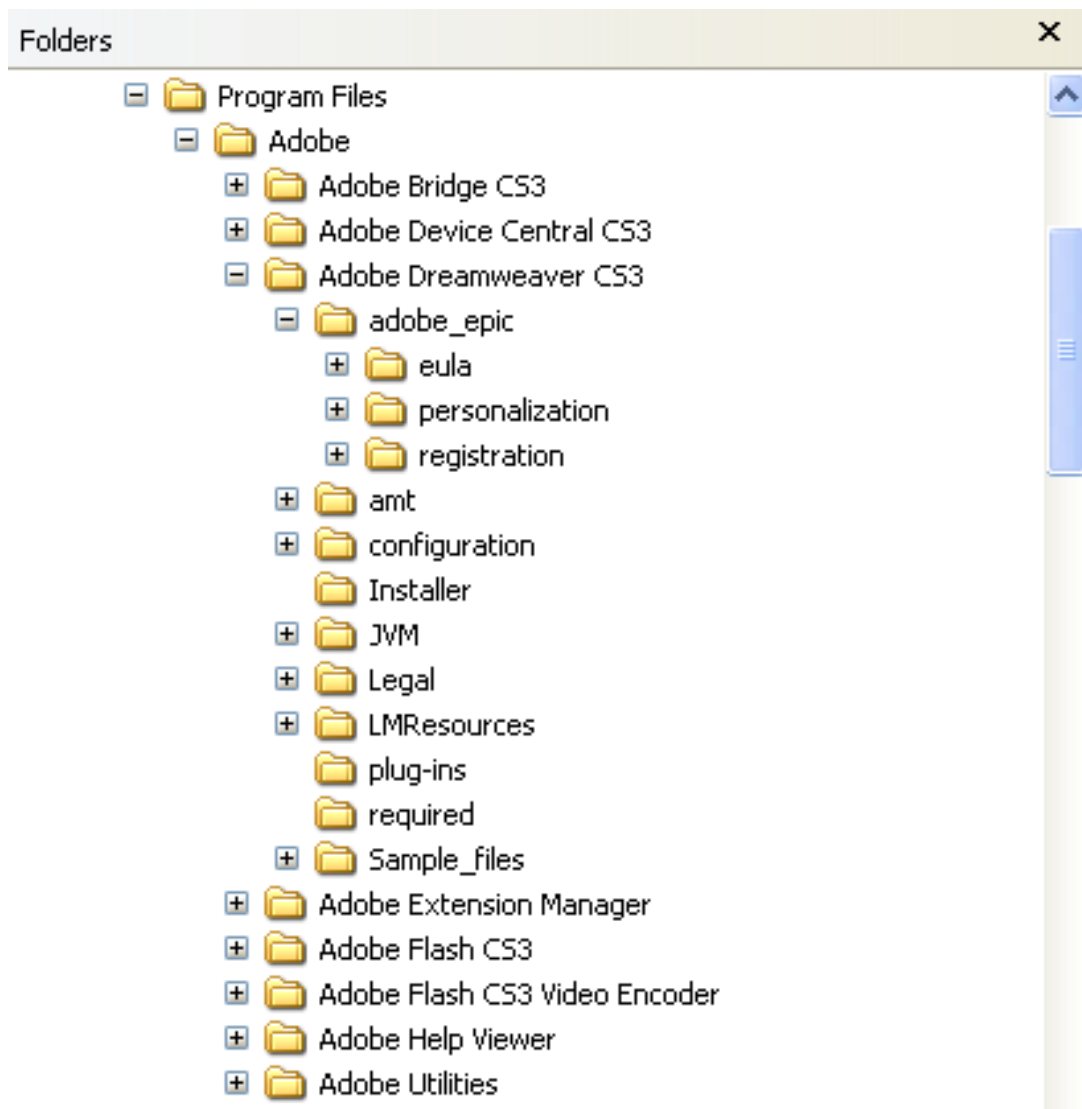


# Các thành phần cơ bản trong bản đóng gói

- Thông tin về sản phẩm (Add/Remove program)
- Tổ chức thư mục lưu trữ (Program Files,...)
- Components: DLL và ActiveX Control (OCX)
- Database file
  - DB Script file
  - DB Sample
- Registry
- Tài liệu hướng dẫn (User guide, Admin guide,...)



# Tổ chức cây thư mục cài đặt





# Liệt kê danh sách DLL và OCX cần cài đặt

- Thông thường các tập tin DLL và OCX được cài đặt (lưu trữ) vào các thư mục Windows, WinNT, System, System32,....
  - Danh sách tập tin DLL

STT	Tên tập tin	Mô tả	Thư mục	Thành phần
1	MFC40.DLL	Thư viện MFC	SYSTEM32	A
2				

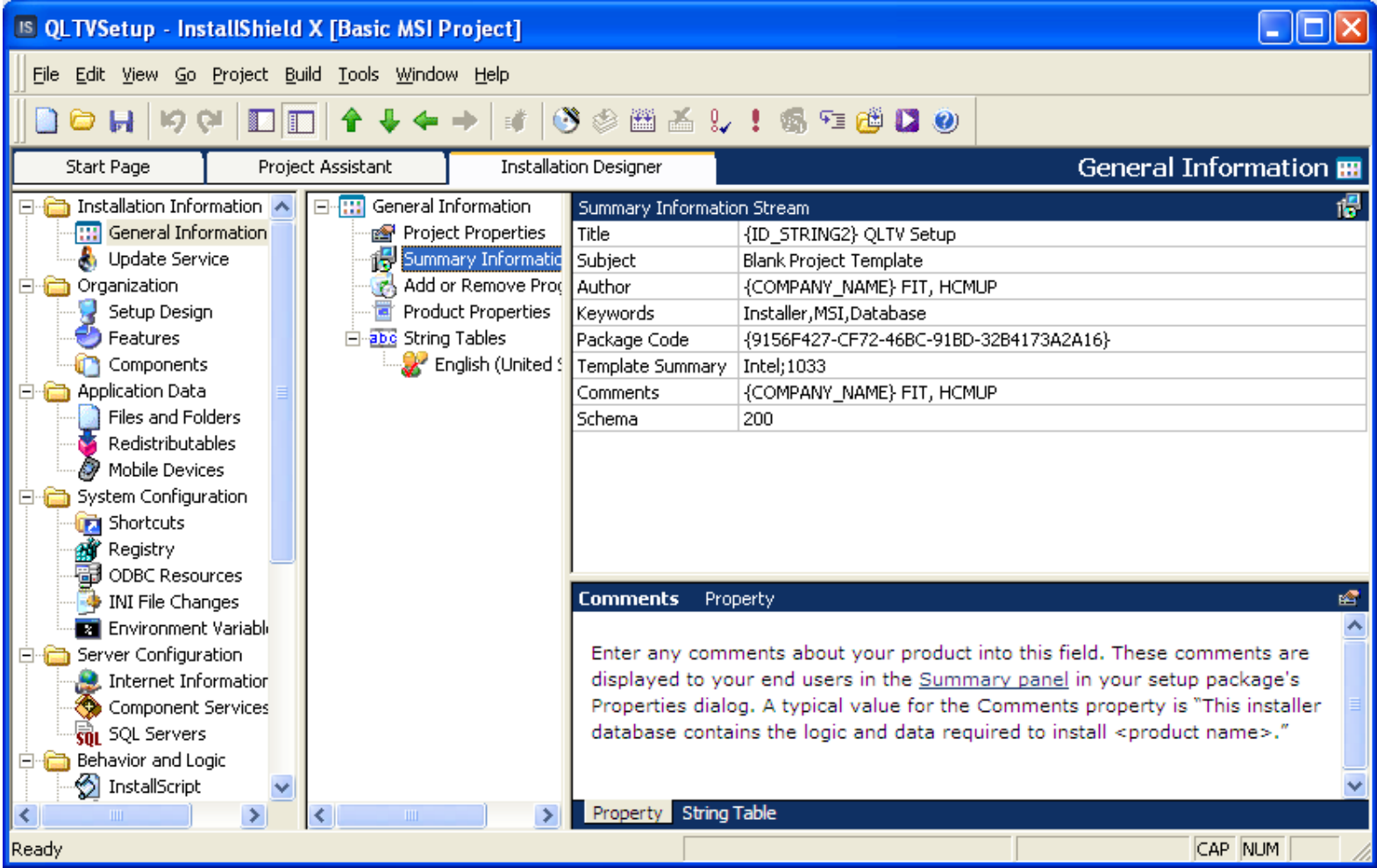
- Danh sách tập tin OCX

STT	Tên tập tin	Mô tả	Thư mục	Thành phần
1	ABC.OCX	Data Grid	WINDOWS	B
2				



# Công cụ đóng gói InstallShield

- Giao diện chính của InstallShield



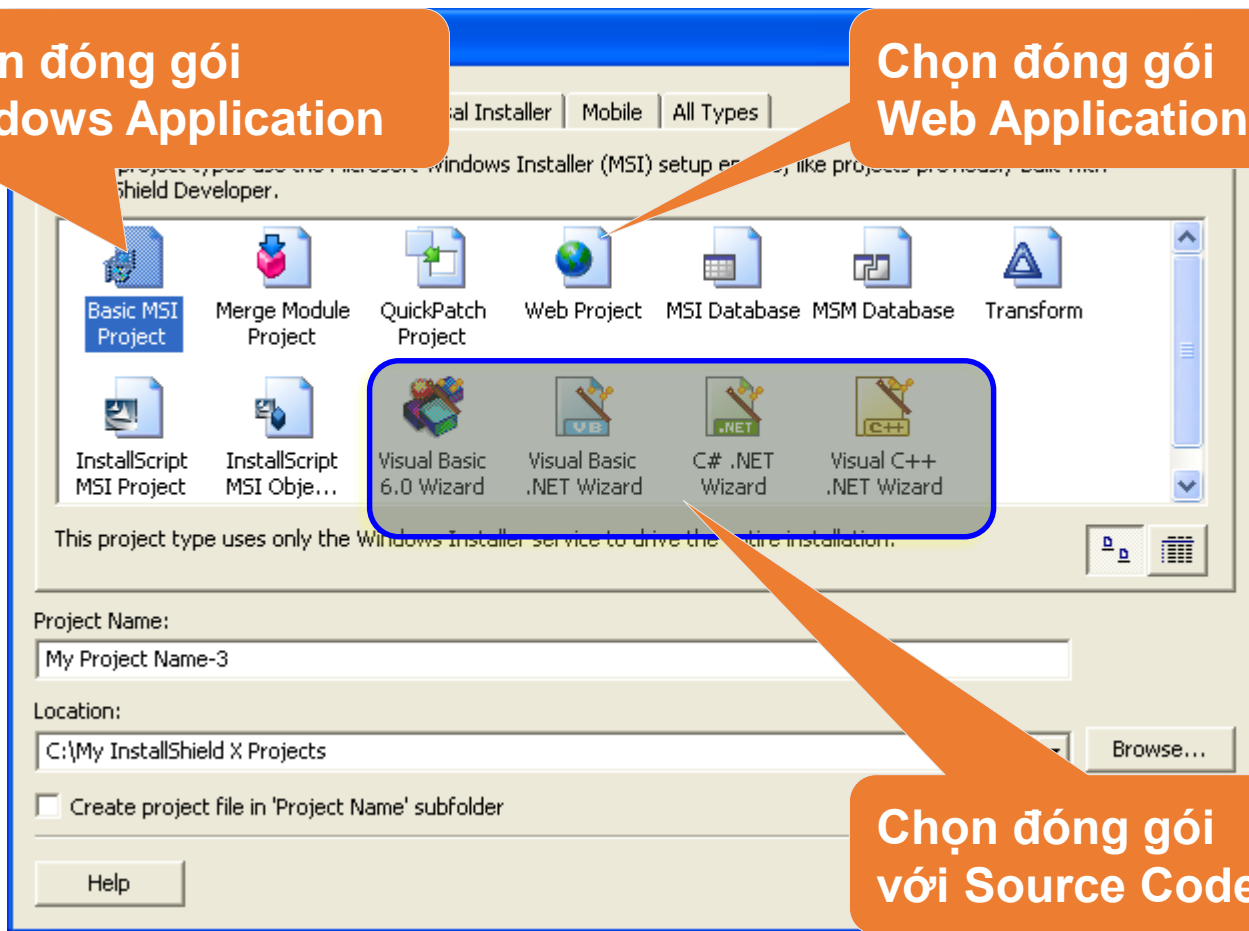


# Các loại project trong InstallShield

- Chọn file File/New (New Project)

Chọn đóng gói  
Windows Application

Chọn đóng gói  
Web Application

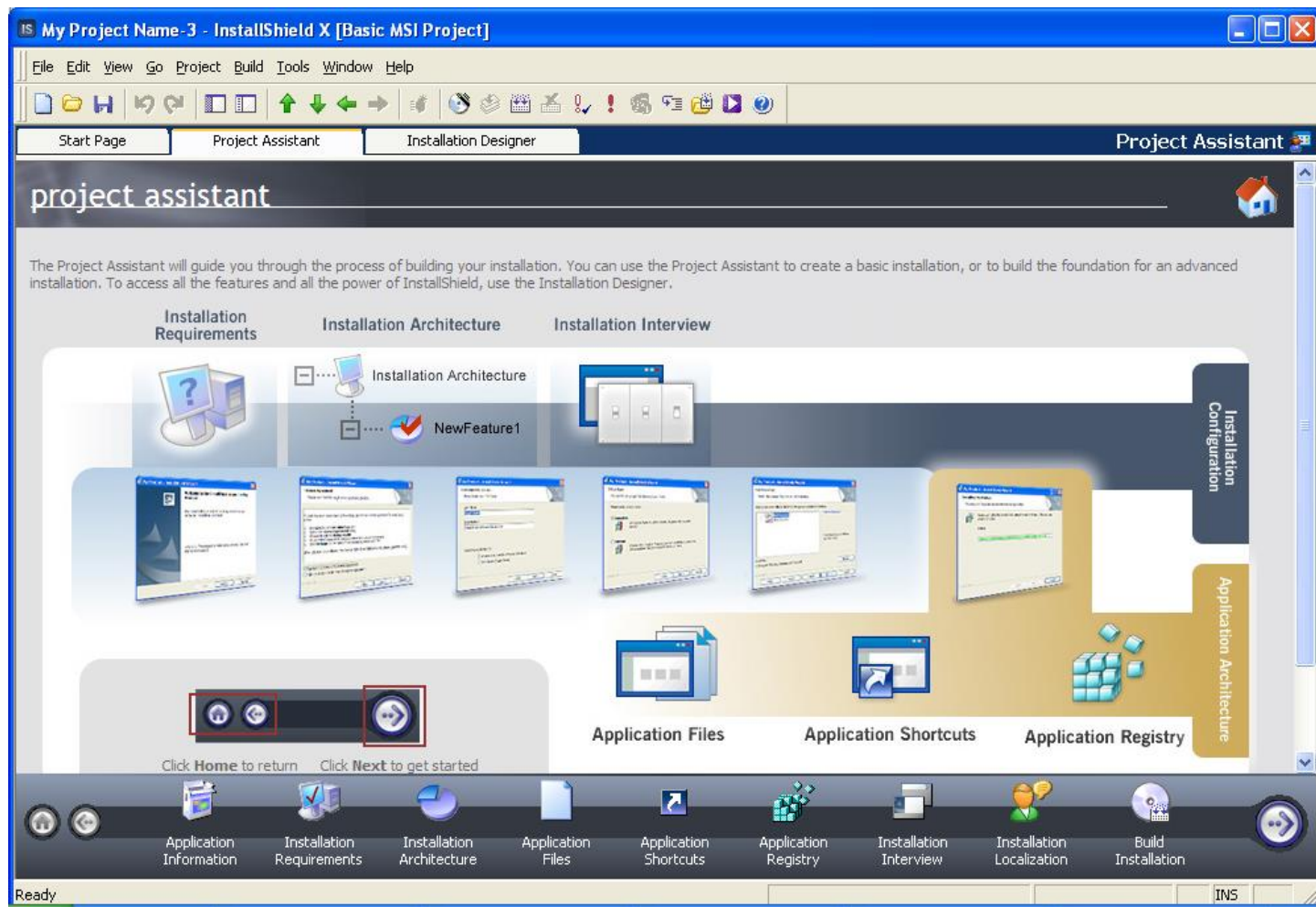


Chọn đóng gói  
với Source Code



# InstallShield - Màn hình chính

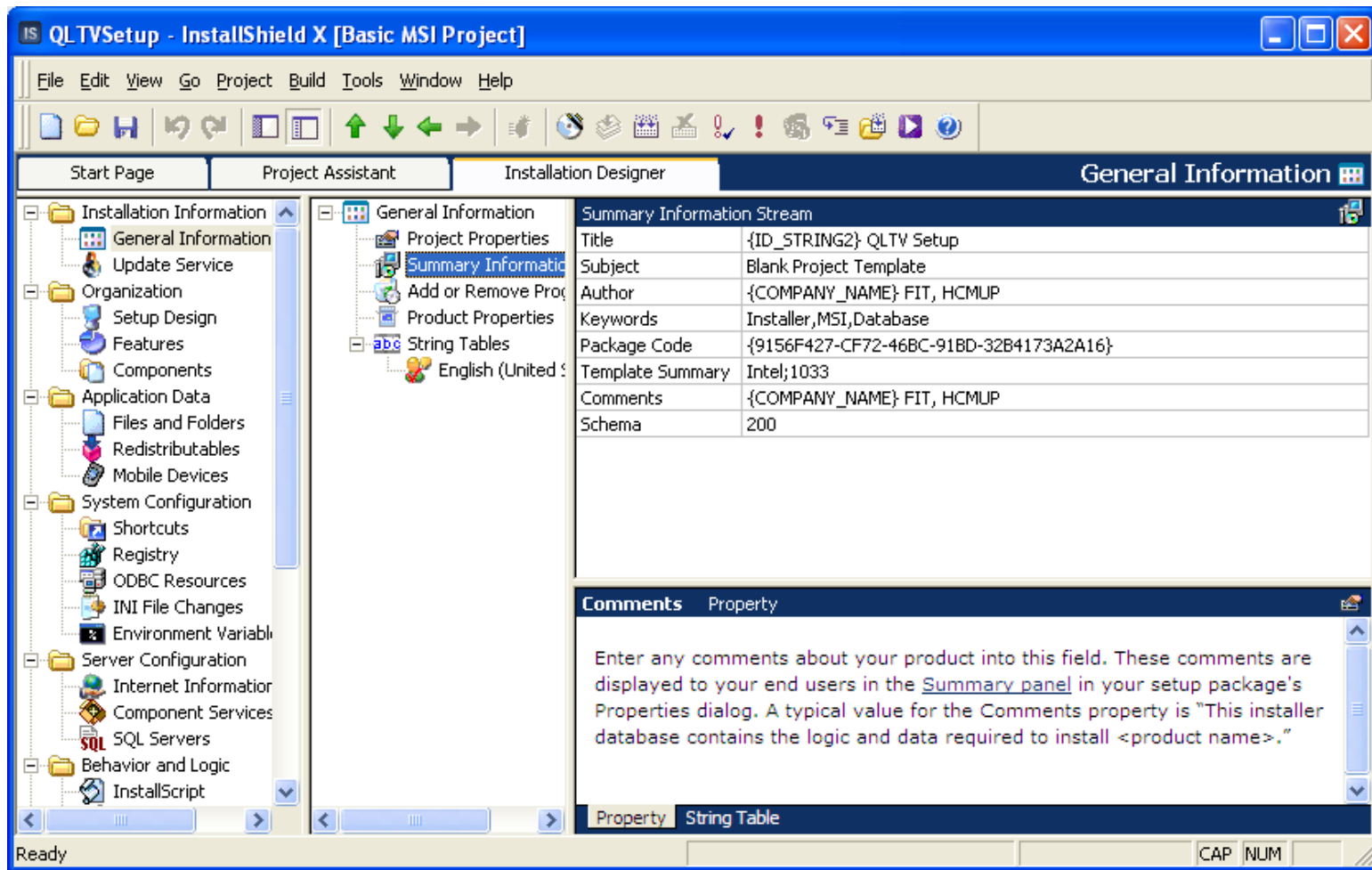
- Giao diện chính - Project Assistant





# InstallShield - Màn hình chính

- Giao diện chính - Installation Designer





# Công cụ đóng gói InstallShield

- Thông tin về sản phẩm (Add/Remove Program)
- Tổ chức thư mục lưu trữ (Program Files,...)
- Shortcut
- Database file
  - DB Script file
  - DB Sample
- INI file
- Web server (IIS)
- Windows Service
- Registry
- Biên dịch/tạo tập tin cài đặt Setup.exe





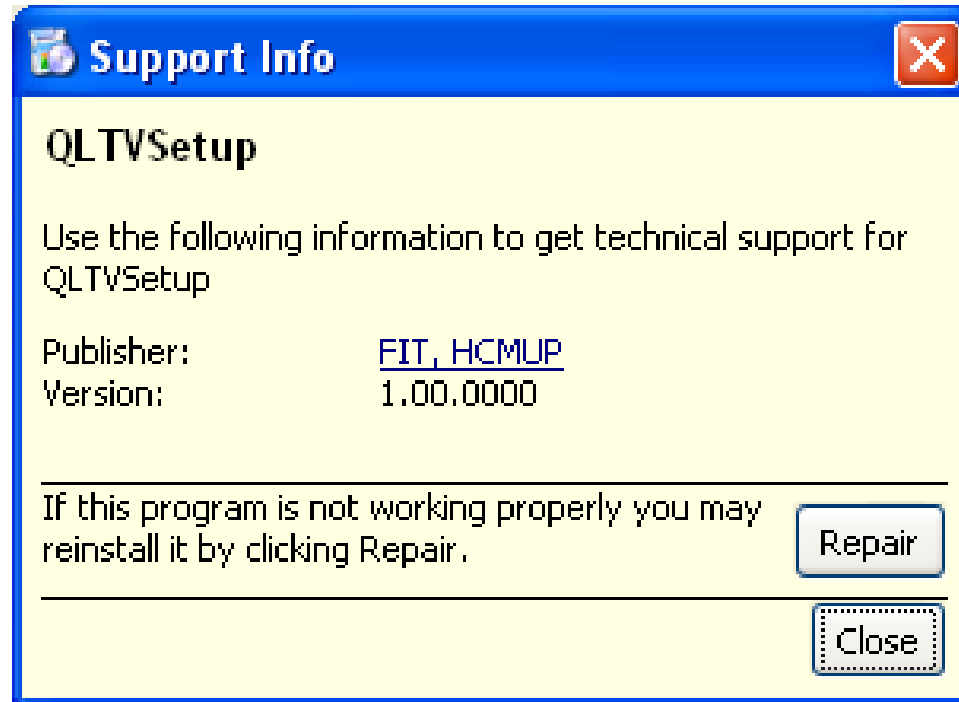
# Add/Remove Program

Currently installed programs:  Show updates Sort by: Name

Nero 6 Ultra Edition	Size	34.58MB
OpenOffice.org 3.0	Size	339.00MB
PowerCHM 5.5 Build 0401	Size	5.48MB
<b>QLTVSetup</b>	Size	<u>2.19MB</u>
<a href="#">Click here for support information.</a>	Used	<u>rarely</u>
To change this program or remove it from your computer, click Change or Remove.		
QuickTime	Size	4.98MB
Realtek High Definition Audio Driver	Size	49.33MB
RoboHelp Office X3		
SESample	Size	3.81MB
SnagIt 8	Size	20.21MB
StarUML 5.0.2.1570	Size	110.00MB
Subarc PowerDesigner 12.5	Size	245.00MB



# Add/Remove Program





# Công cụ InstallShield

- Add/Remove Program

IS QLTVSetup - InstallShield X [Basic MSI Project]

File Edit View Go Project Build Tools Window Help

Start Page Project Assistant Installation Designer General Information

Installation Information

- General Information
- Update Service
- Organization
  - Setup Design
  - Features
- Components
- Application Data
  - Files and Folders
  - Redistributables
  - Mobile Devices
- System Configuration
  - Shortcuts
  - Registry
  - ODBC Resources
  - INI File Changes
  - Environment Variables
- Server Configuration
  - Internet Information Serv
  - Component Services

General Information

- Project Properties
- Summary Information Stream
- Add or Remove Programs
- Product Properties
- String Tables
  - English (United States)

Add or Remove Programs

Display Icon	<ISProductFolder>\redist\Language Independent\OS Indepe
Disable Change Button	No
Disable Remove Button	No
Disable Repair Button	No
Publisher	{COMPANY_NAME} FIT, HCMUP
Publisher/Product URL	{ID_STRING1} http://hienlth.tk
Support Contact	Example: Product Support Department
Support URL	Example: http://www.my_company_name.com/support
Support Phone Number	Example: 1-800-555-1212
Read Me	
Product Update URL	Example: http://www.my_company_name.com/updates
Comments	Example: My Add or Remove Program Comments

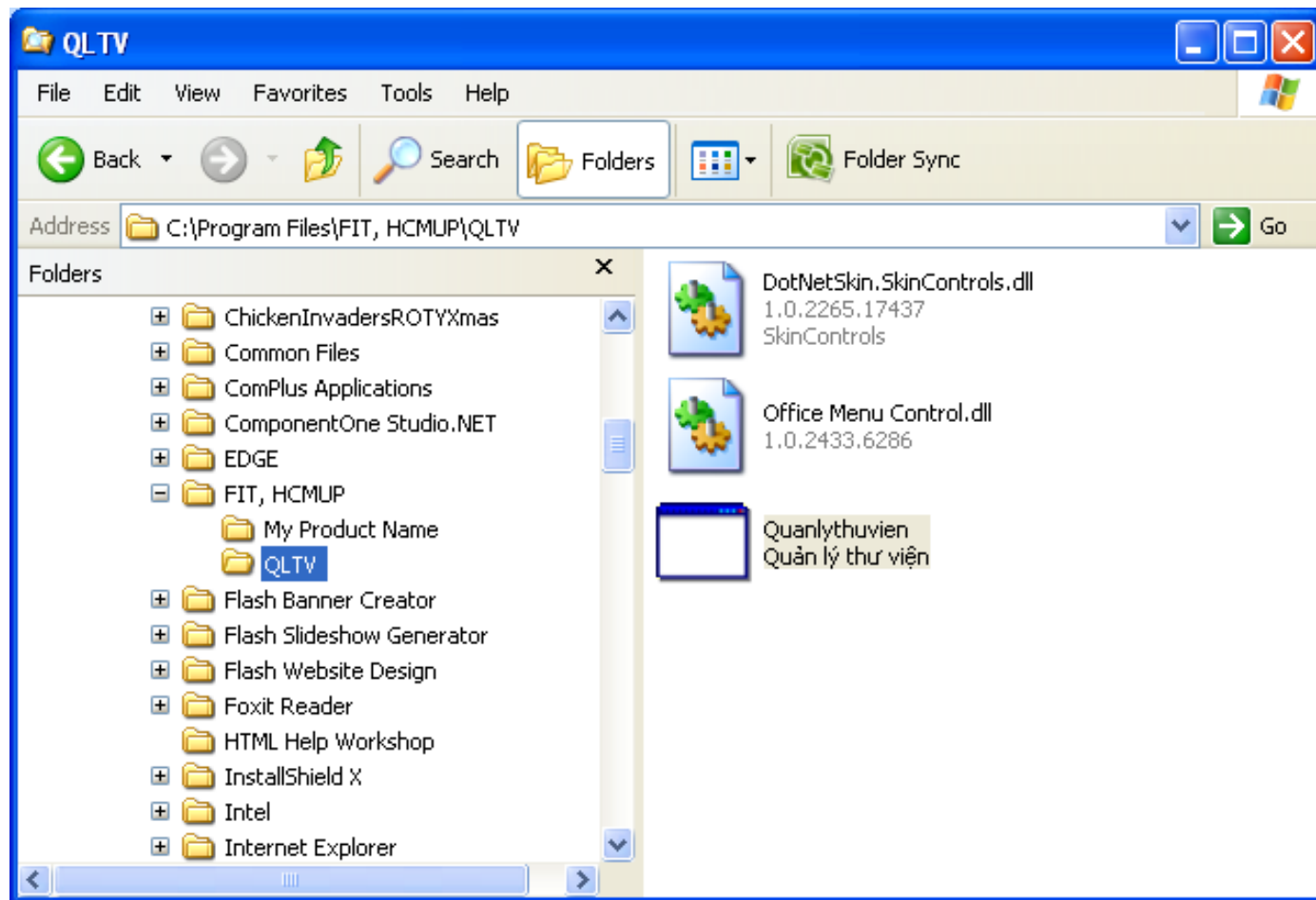
Disable Remove Button Property

Select Yes to have the Remove button disabled in the Add/Remove Panel (windows 2000 or later). This button allows your users to uninstall your program without having to run through the full User Interface. In an InstallScript project, this



# TỔ chức lưu trữ thư mục, file

- Tổ chức lưu trữ thư mục, tập tin





# Công cụ InstallShield

**Thư mục dùng để đóng gói**

**Tập tin dùng để đóng gói**

**Thư mục cài đặt**

**Tập tin cài đặt**

Name	Size	Type
DotNetSkin.SkinControls.dll	5...	Applicati
Office Menu Control.dll	2...	Applicati
Quanlythuvien	7...	Applicati
Quanlythuvien.exe.manifest	4...	MANIFES
Quanlythuvien	7...	Program
Quanlythuvien.vshost	5...	Applicati
Quanlythuvien.vshost.exe.manifest	4...	MANIFES

Name	Component
DotNetSkin.SkinControls.dll	DotNetSkin.Skin
Office Menu Control.dll	Office_Menu_C.
Quanlythuvien.exe	Quanlythuvien..



# Biên dịch/tạo tập tin cài đặt (Setup.exe)

- Để tạo tập tin setup.exe chọn chức năng **Build/Release Wizard**, thực hiện theo các bước sau:

**Release Wizard**

**Product Configuration**  
Maintain a history of releases and build multiple products

With product configurations you can maintain a history of releases and build multiple products from the same project. Select a product configuration for which you want to build a release. If you want to create a product configuration, provide a new name.

New Product Configuration  
Version 1.0.0

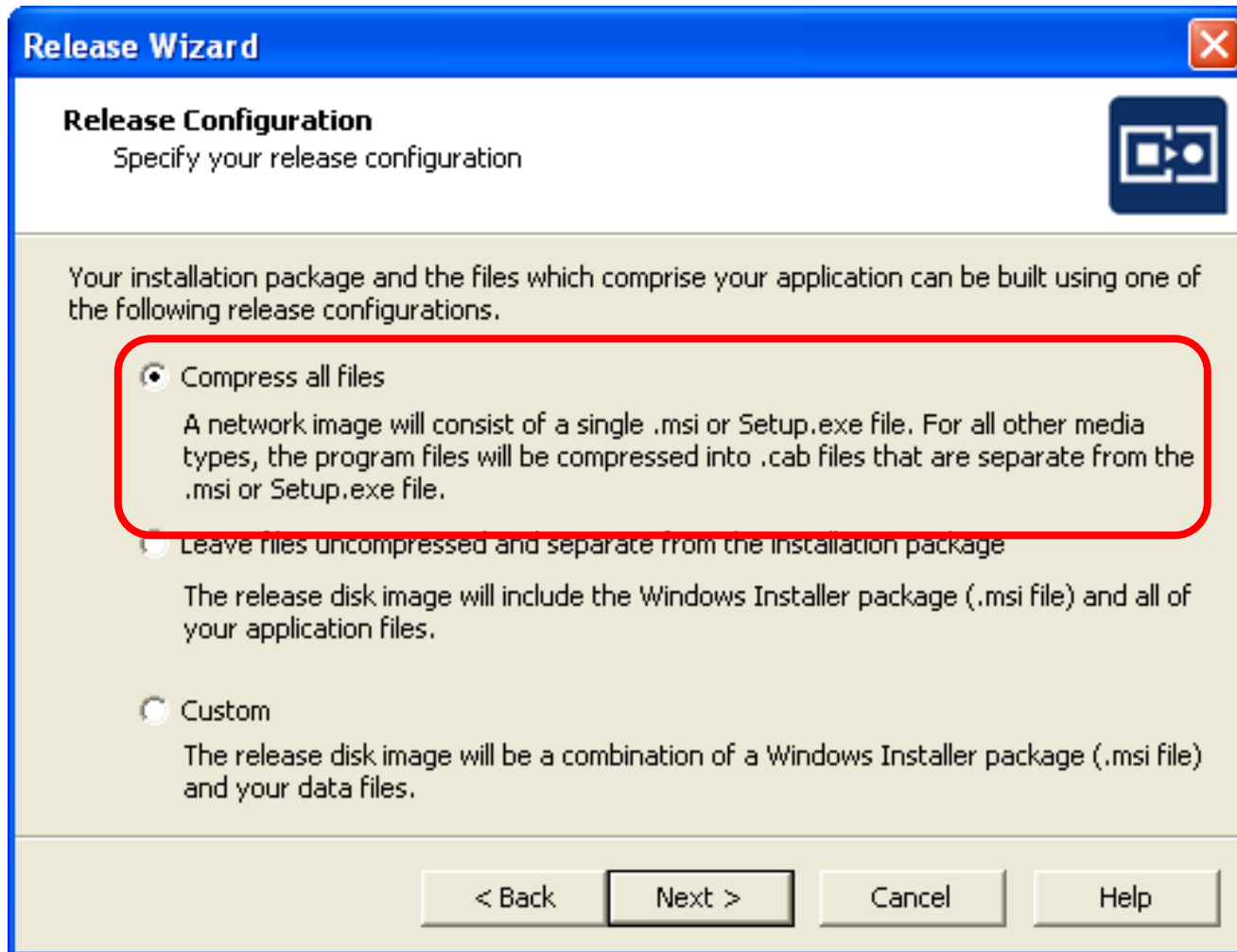
Existing Product Configuration  
PROJECT\_ASSISTANT

< Back   Next >   Cancel   Help



# Biên dịch/tạo tập tin cài đặt (Setup.exe)

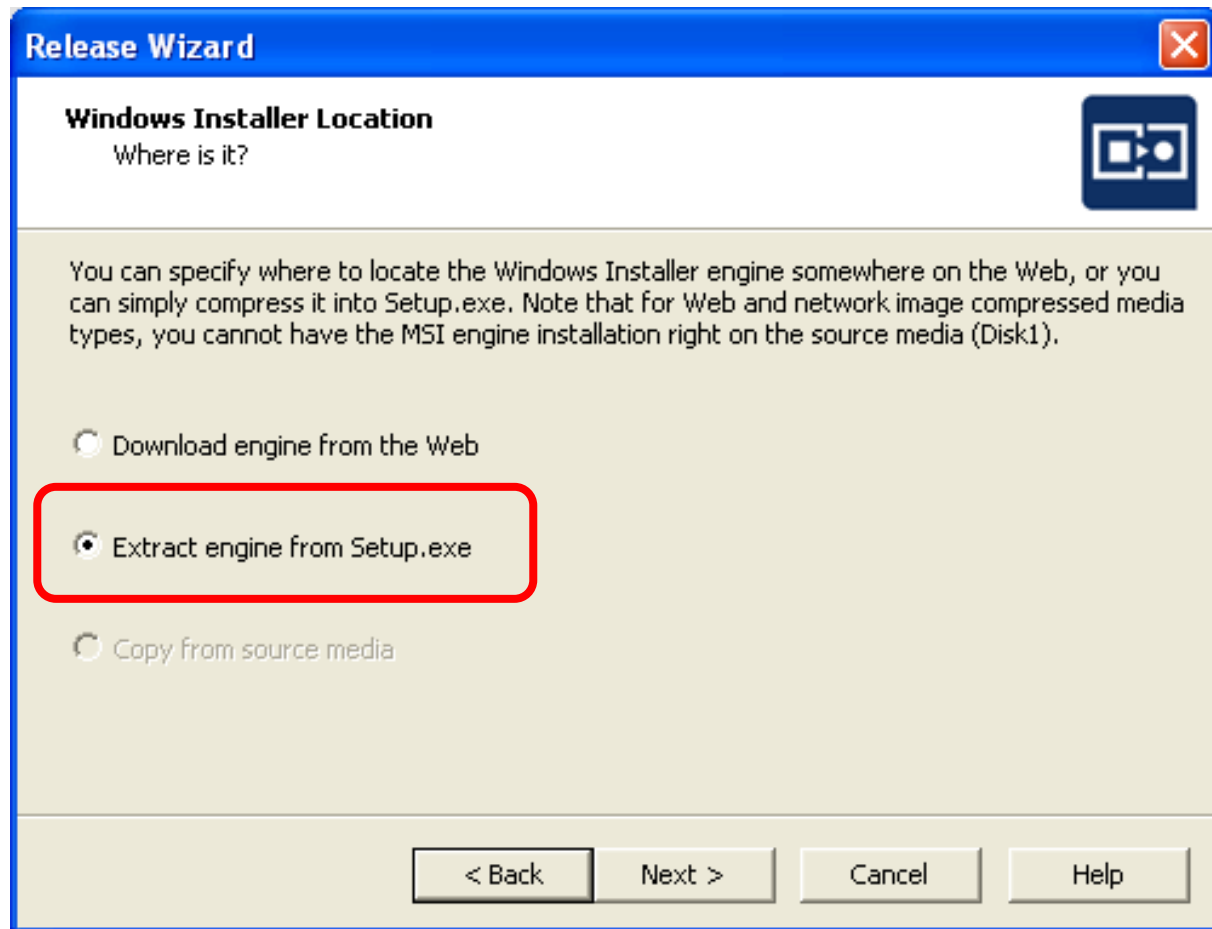
- Bước 7: Chọn option “Compress all files”





# Biên dịch/tạo tập tin cài đặt (Setup.exe)

- Bước 9: chọn option “**Extract engine from setup.exe**”

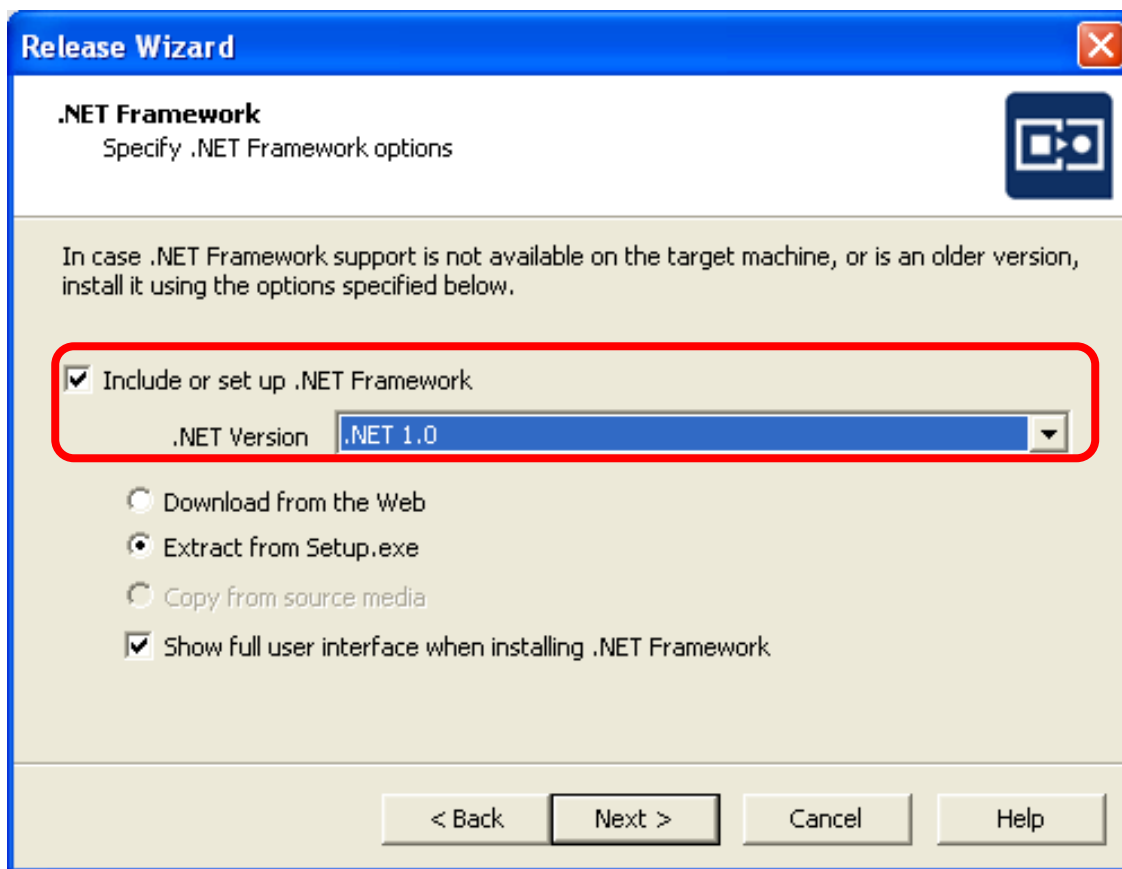






# Biên dịch/tạo tập tin cài đặt (Setup.exe)

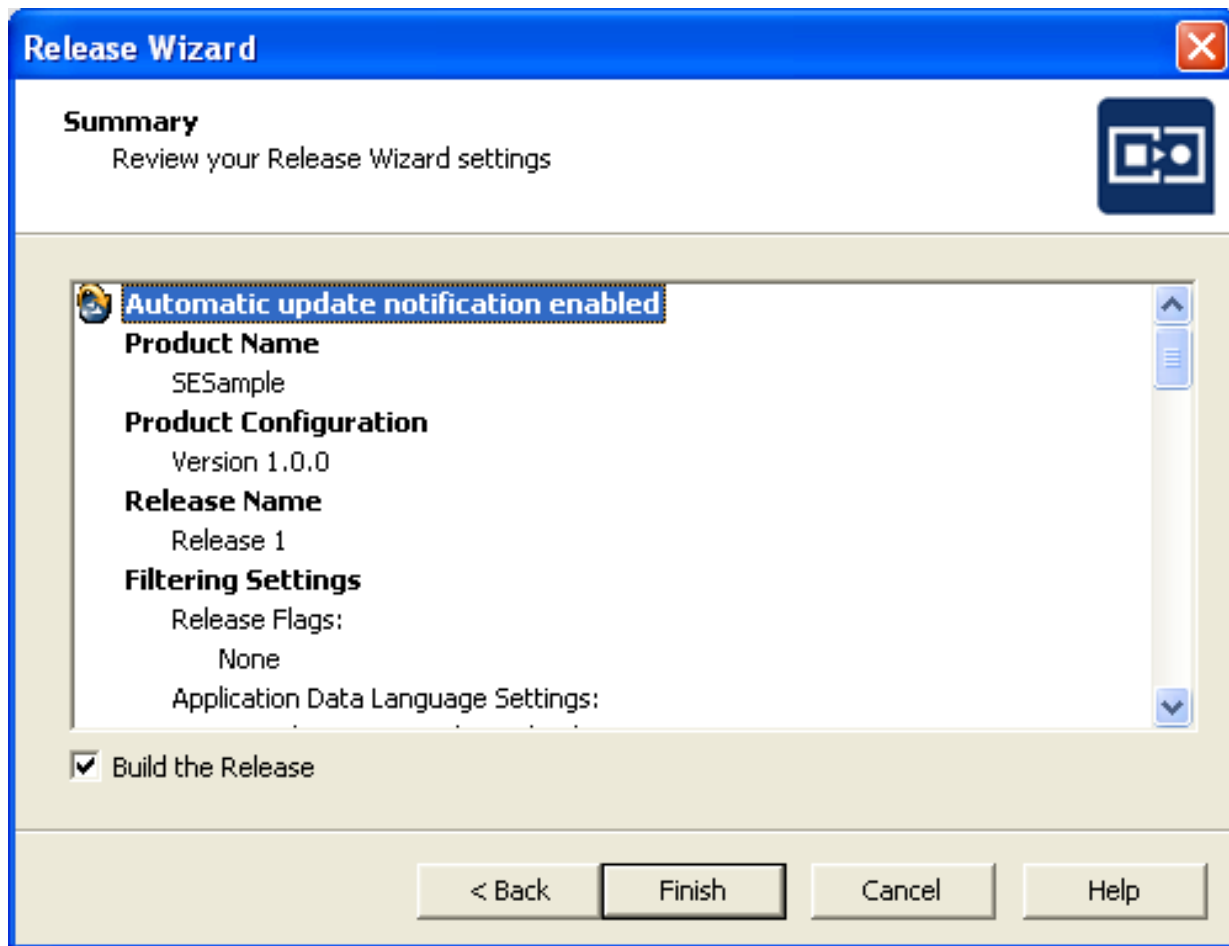
- Bước 13: chọn option “**Include or setup .NET Framework**” nếu muốn cài đặt .NET Framework





# Biên dịch/tạo tập tin cài đặt (Setup.exe)

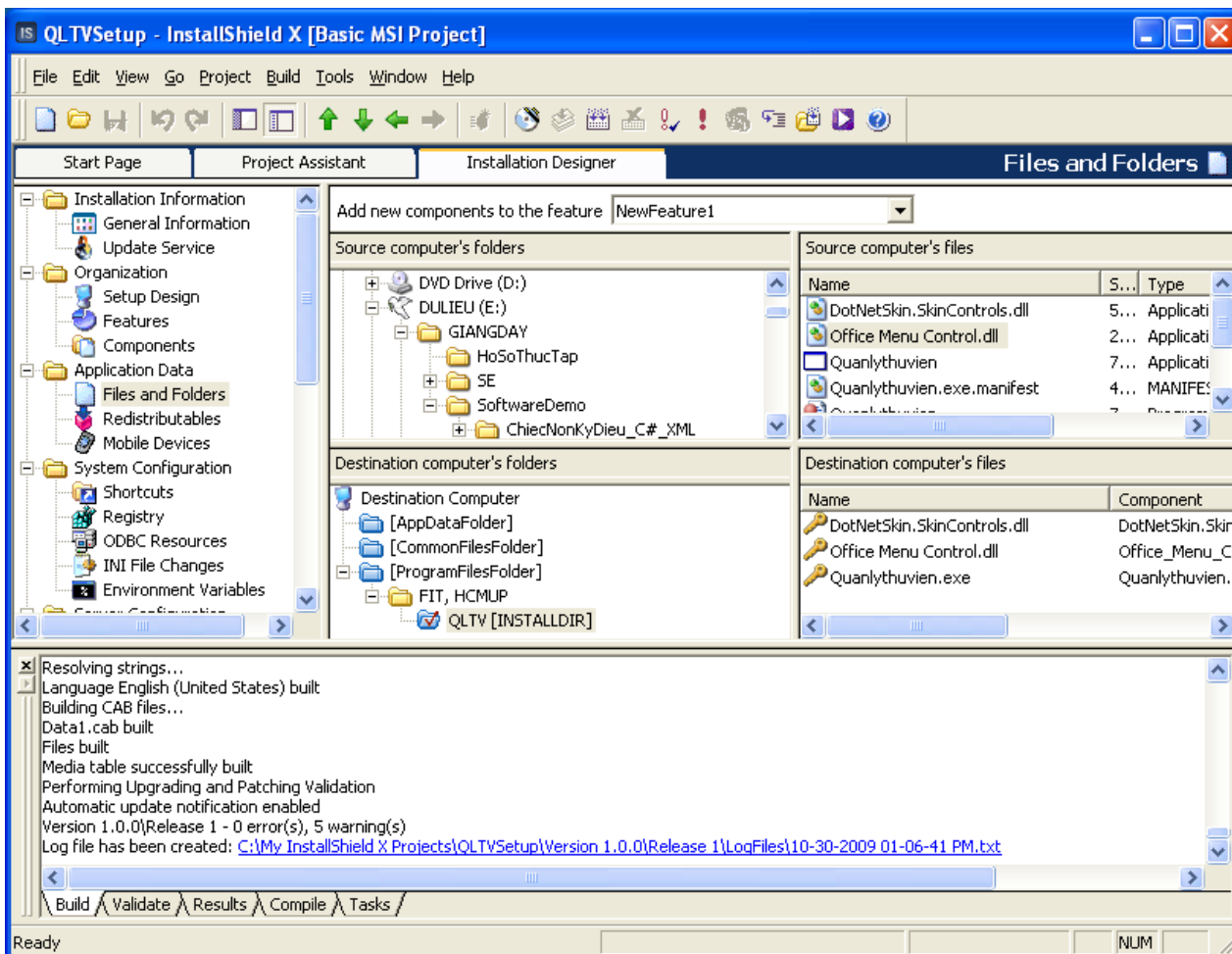
- Bước 15: chọn “**Finish**”





# Biên dịch/tạo tập tin cài đặt (Setup.exe)

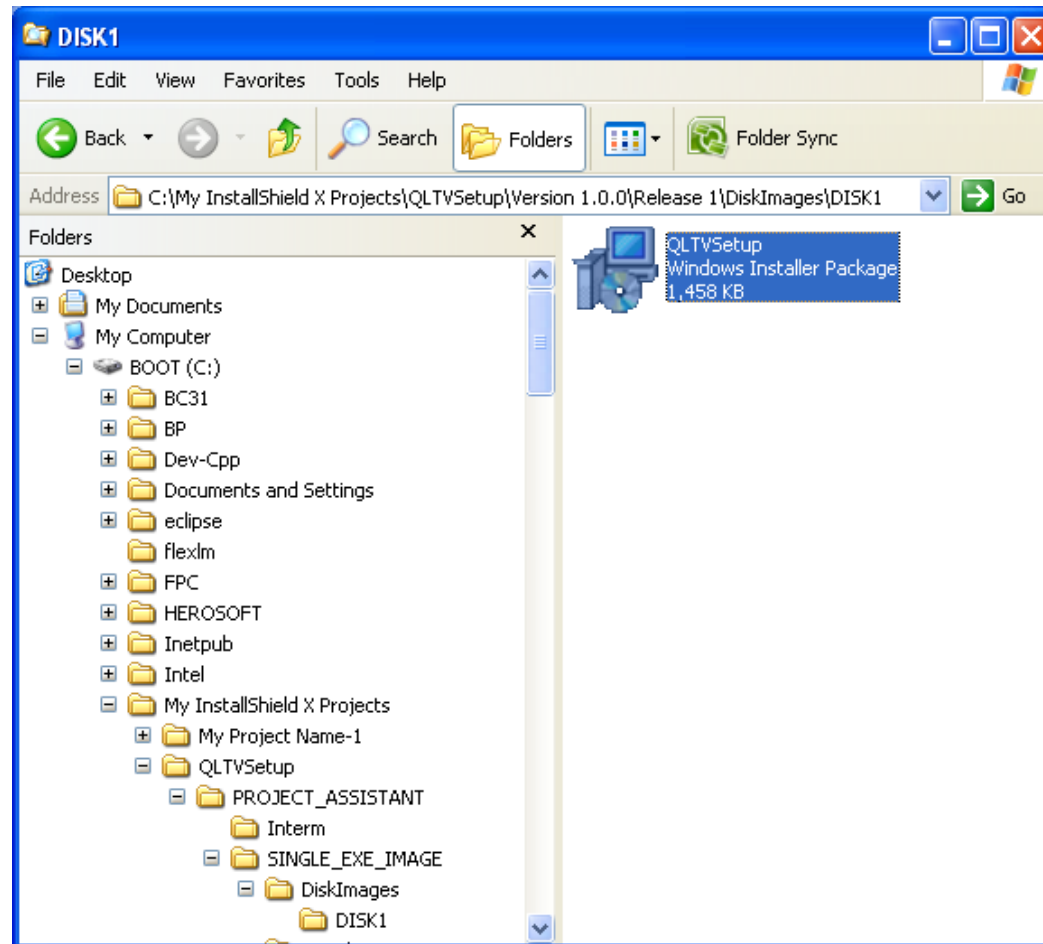
- Kết quả biên dịch



# Biên dịch/tạo tập tin cài đặt (Setup.exe)



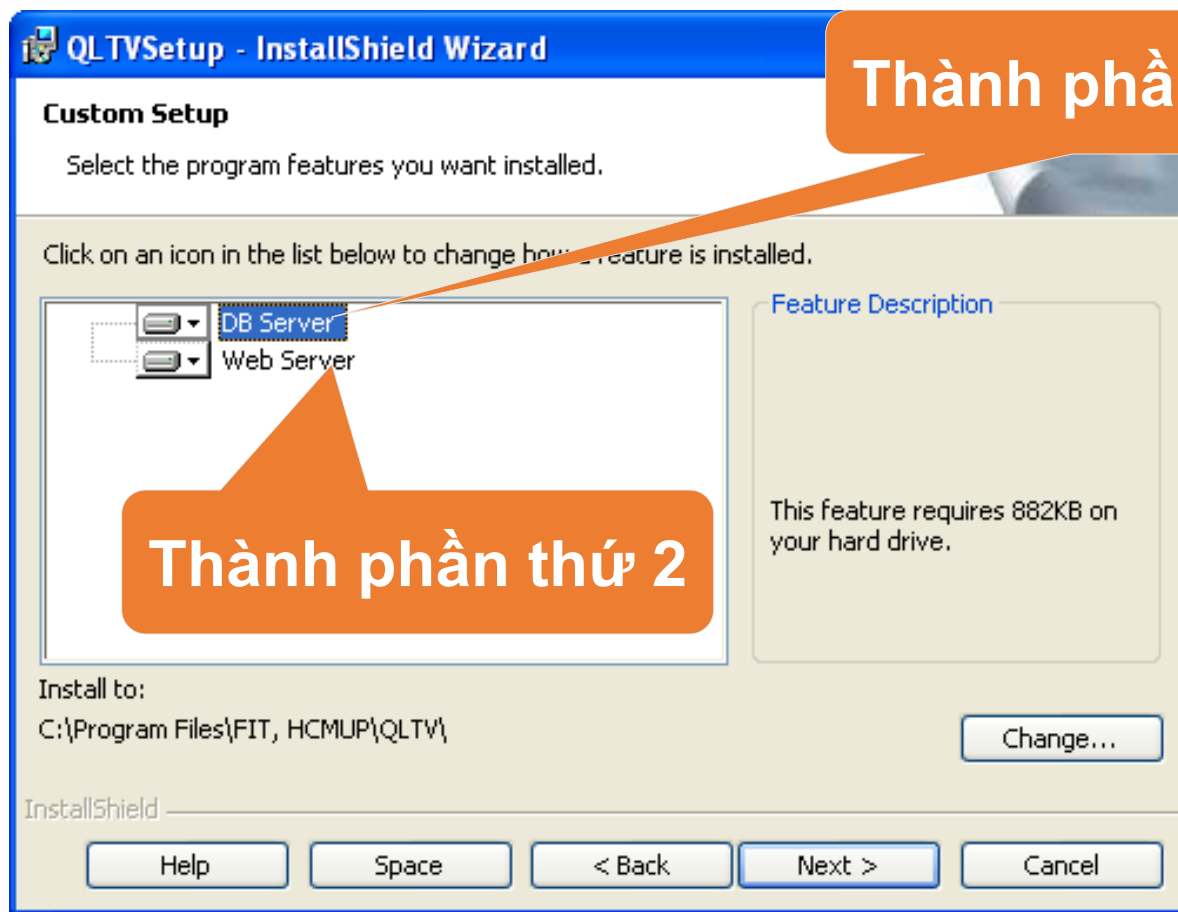
- Kết quả biên dịch





# Tùy chọn “Custom setup”

- Cho phép người dùng chọn thành phần sẽ được cài đặt



Thành phần thứ 1

Thành phần thứ 2



# Công cụ InstallShield – Custom Setup

- Cho phép người dùng chọn thành phần sẽ được cài đặt

IS QLTVSetup - InstallShield X [Basic MSI Project]

File Edit View Go Project Build Tools Window Help

Start Page Project Assistant Installation Designer Setup Design

Installation Information

- General Information
- Update Service

Organization

- Setup Design
- Features
- Components

Application Data

- Files and Folders
- Redistributables
- Mobile Devices

System Configuration

- Shortcuts
- Registry
- ODBC Resources
- INI File Changes
- Environment Variables

Server Configuration

- Internet Information Serv
- Component Services
- SQL Servers

Setup Design

- DBServer
- WebServer

WebServer	Program Feature
Display Name	{ID_STRING3} Web Server
Description	
Remote Installation	Favor Local
Destination	[INSTALLDIR]
Install Level	1
Display	Visible and Collapsed
Advertised	Allow Advertise
Required	No
Release Flags	
Condition	0 condition(s)
Comments	

Display Name Property

Enter the name that will appear for this feature in the Custom Setup dialog. If this property is left blank, the feature's name is displayed in the Custom Setup dialog.

Property String Table



# InstallShield – Shortcut, Registry,...

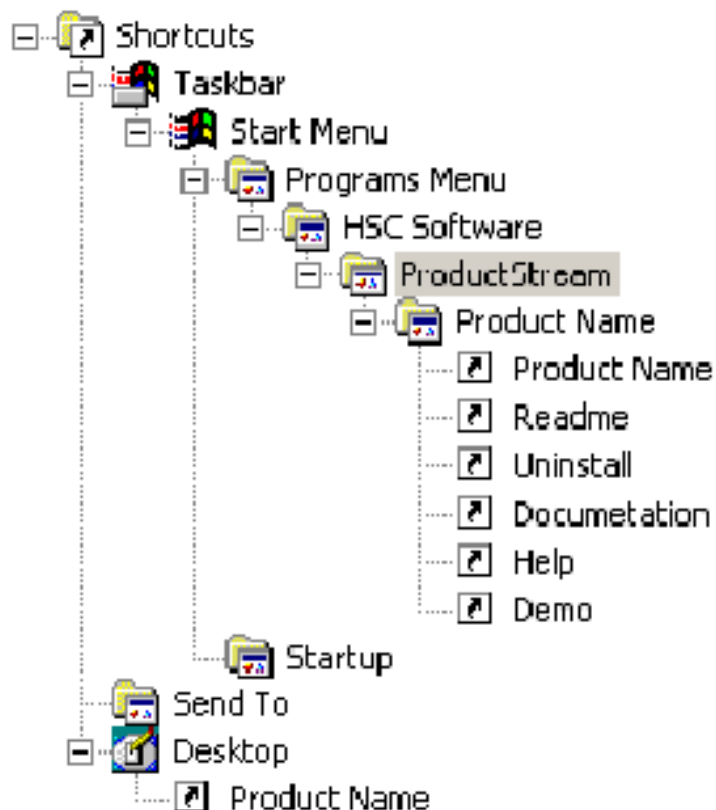
The screenshot shows the InstallShield X [Basic MSI Project] window. The title bar reads "IS QLTVSetup - InstallShield X [Basic MSI Project]". The menu bar includes "File", "Edit", "View", "Go", "Project", "Build", "Tools", "Window", and "Help". The toolbar contains various icons for file operations and project management. The interface is divided into three tabs: "Start Page", "Project Assistant", and "Installation Designer". The "Installation Designer" tab is active, showing a "System Configuration" section. On the left, a tree view lists various configuration categories, with "System Configuration" highlighted by a red rectangle. The main pane displays the "System Configuration" options, each with a brief description and a "Read more about" link:

- Shortcuts**: Create shortcuts on the target system's Start Menu or Desktop. [Read more about Shortcuts](#)
- Registry**: Create registry keys and values that will be created on the target system. Drag and drop registry keys, or import a .reg file. [Read more about Registry](#)
- ODBC Resources**: Configure the ODBC resources on the target system. You can configure ODBC drivers, translators, and data source names. [Read more about ODBC Resources](#)
- INI File Changes**: Make changes to system .ini files, or to custom .ini files that are part of your application. [Read more about INI File Changes](#)
- Environment Variables**: (partially visible)



# Công cụ InstallShield - Shortcut

- Shortcut chương trình thường được tạo theo cấu trúc sau



Ghi chú:

- **ProductStream** : Dòng sản phẩm
- **ProductName** : Tên sản phẩm
- **Documentation** : Các tập tin hướng dẫn sử dụng (Doc, PDF)
- **Help** : Các tập tin help (\*.chm)
- **Demo** : Các tập tin Demo





# Công cụ InstallShield - Shortcut

- Cho phép tạo shortcut trên Desktop hay trong Start Menu

Property	String Table
Display Name	{ID_STRINGS} QUANLY~1 Q
Description	
Advertised	No
Target	[INSTALLDIR]Quanlythuvien.
Component	Quanlythuvien.exe1
Features	DBServer
Icon File	<PATH_TO_DEBUG_FILES>
Icon Index	0
Run	Normal Window
Arguments	
Working Directory	



# SQL Servers

- Làm thế nào để tạo DB và dữ liệu trong các Table trong quá trình cài đặt

The screenshot shows the SQL Server Enterprise Manager interface. The console tree on the left displays the hierarchy: Microsoft SQL Servers > SQL Server Group > (local) (Windows NT) > Databases > QLTVDemo > Tables. The main pane shows a list of 29 tables in the QLTVDemo database.

Name	Owner	Type	Create Date
CHITIETPHIEUMUON	dbo	User	8/24/2006 9:30:56 AM
DOCGIA	dbo	User	8/10/2006 2:16:17 PM
dtproperties	dbo	System	8/10/2006 2:16:24 PM
LOAISACH	dbo	User	8/10/2006 7:05:32 PM
MUONSACH	dbo	User	8/10/2006 2:16:17 PM
NHANVIEN	dbo	User	8/24/2006 8:10:55 PM
NHAXUATBAN	dbo	User	8/10/2006 5:35:10 PM
QUYENSACH	dbo	User	8/24/2006 10:37:28 PM
syscolumns	dbo	System	8/6/2000 1:29:12 AM
syscomments	dbo	System	8/6/2000 1:29:12 AM
sysdepends	dbo	System	8/6/2000 1:29:12 AM
sysfilegroups	dbo	System	8/6/2000 1:29:12 AM
sysfiles	dbo	System	8/6/2000 1:29:12 AM
sysfiles1	dbo	System	8/6/2000 1:29:12 AM
sysforeignkeys	dbo	System	8/6/2000 1:29:12 AM
sysfulltextcatalogs	dbo	System	8/6/2000 1:29:12 AM
sysfulltextnotify	dbo	System	8/6/2000 1:29:12 AM
sysindexes	dbo	System	8/6/2000 1:29:12 AM
sysindexkeys	dbo	System	8/6/2000 1:29:12 AM



# Công cụ InstallShield – SQL Servers

- Cho phép tạo cơ sở dữ liệu SQL Server từ tập tin Script: tập tin cấu trúc và tập tin dữ liệu

The screenshot displays the InstallShield X [Basic MSI Project] interface. The main window is titled "QLTVSetup - InstallShield X [Basic MSI Project]". The interface is divided into several sections:

- Left Panel:** A tree view showing the project structure. The "SQL Servers" folder is highlighted with a red box.
- Center Panel:** A tree view showing the "SQL Servers" folder expanded, with "NewSQLConnection1" selected. Underneath, "SQL script" and "SQL data" are listed. This area is also highlighted with a red box.
- Right Panel:** The "General" tab of the "NewSQLConnection1" configuration dialog. It contains the following fields and options:
  - Database Name:** QLTVdemo
  - Default Target Server Name (optional):** HIENLTH
  - Connect using:**
    - Windows authentication credentials of current users
    - SQL Server authentication using the Login ID and password below
  - Login ID:** sa
  - Password:** sa
  - Comments:** (empty text area)



# Công cụ InstallShield – SQL Servers

- Cho phép tạo cơ sở dữ liệu SQL Server từ tập tin Script: tập tin cấu trúc

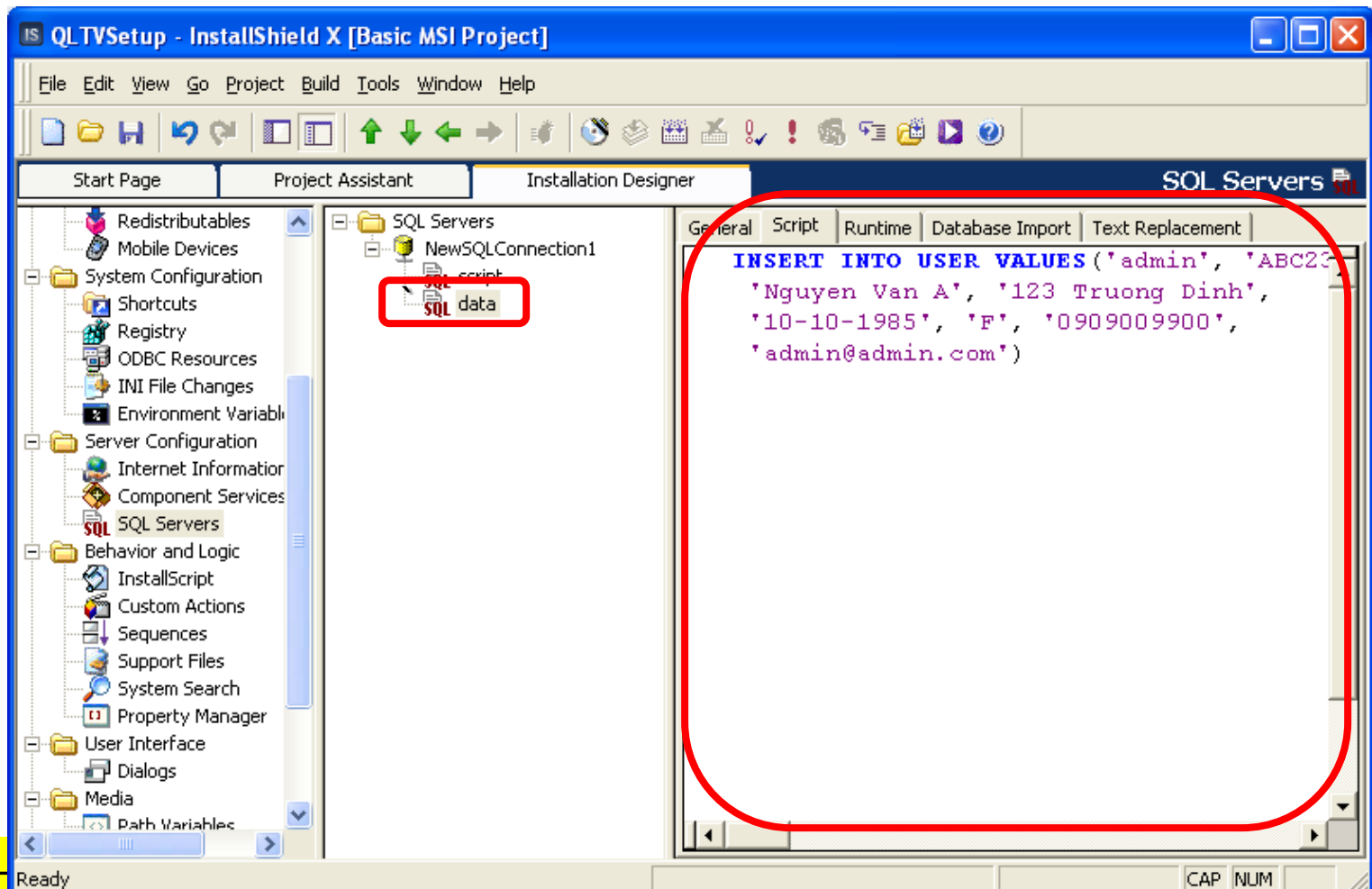
The screenshot shows the InstallShield X [Basic MSI Project] Installation Designer interface. The left pane displays a tree view of installation components, with 'SQL Servers' selected. The right pane shows the 'Script' tab, containing SQL CREATE TABLE statements for tables like CHITIETPHIEUMUON, DOCGIA, and LOAISACH. A red circle highlights the 'Script' tab and the SQL code.

```
CREATE TABLE [dbo].[CHITIETPHIEUMUON] (  
    [SOPHIEUMUON] [numeric] (18, 0) NOT NULL  
    [MSSACH] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_   
    [HANTRA] [datetime] NOT NULL  
    ) ON [PRIMARY]  
GO  
  
CREATE TABLE [dbo].[DOCGIA] (  
    [MSDG] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_Ge  
    [TENDG] [nvarchar] (50) COLLATE SQL_Lati  
    [DIACHI] [nvarchar] (100) COLLATE SQL_La  
    [NGAYSINH] [datetime] NULL ,  
    [EMAIL] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin  
    [GIOITINH] [char] (1) COLLATE SQL_Latin1.  
    [THONGTINKHAC] [nvarchar] (1000) COLLATE  
    [HINHANHGDG] [varchar] (50) COLLATE SQL_L  
    ) ON [PRIMARY]  
GO  
  
CREATE TABLE [dbo].[LOAISACH] (  
    ) ON [PRIMARY]  
GO
```



# Công cụ InstallShield – SQL Servers

- Cho phép tạo cơ sở dữ liệu SQL Server từ tập tin Script: tập tin dữ liệu





# InstallShield – SQL Servers

- Làm thế nào để tạo được tập tin script cấu trúc và script dữ liệu từ SQL servers?
- Tạo tập tin cấu trúc:
  - Phát sinh script từ PDM trong Power Designer
  - Phát sinh script từ SQL Server Enterprise
  - Phát sinh script từ SQL Servers trong InstallShield
  - ApexSQL
  - ...



# InstallShield – SQL Servers

- Làm thế nào để tạo được tập tin script cấu trúc và script dữ liệu từ SQL Servers?
- Tạo tập tin dữ liệu:
  - Tạo tập tin dữ liệu sử dụng Query Analyzer
  - Phát sinh tập tin dữ liệu từ ApexSQL
  - ...



# InstallShield – SQL Servers/Oracle/...

- Làm thế nào để tạo DB và dữ liệu từ SQL servers ?
  - Sử dụng InstallShield
- Làm thế nào để tạo DB và dữ liệu từ SQL servers/Oracle/...
  - Xây dựng Tools/Utilities cho phép thực thi các file Script
    - Database Configuration
    - Sử dụng bộ thư viện SQL-DMO của SQL Servers
    - Sử dụng SQLPlus.exe của Oracle,..
    - ...





# Thông tin kết nối cơ sở dữ liệu

- Thông tin kết nối cơ sở dữ liệu trong chuỗi connectionstring được lấy từ đâu ?

```
HIENLTH - Notepad
File Edit Format View Help
[DB]
SERVERNAME=HIENLTH
DBNAME=QLTVdemo
USERNAME=sa
PASSWORD=sa
[ FONTS ]
UI=Arial
```



# InstallShield – INI file

- Được dùng để lưu trữ thông tin kết nối cơ sở dữ liệu, cấu hình hệ thống,....

DBConfig.ini	INI File
Display Name	{ID_STRING6} DBConfig.ini
Component	DotNetSkin.SkinControls.dll
Target	[INSTALLDIR]



# InstallShield – Cấu hình SQL Server

- Được dùng để lưu trữ thông tin kết nối cơ sở dữ liệu

The screenshot shows the 'SQL Server' step of the 'QLTVSetup - InstallShield Wizard'. The window title is 'QLTVSetup - InstallShield Wizard'. The main heading is 'SQL Server' with the instruction 'Select SQL Server and authentication method'. Below this, there is a text box explaining: 'Select the SQL Server to install to from the list below or click Browse to see a list of all SQL Servers. You can also specify the way to authenticate your login using your current credentials or a SQL Login ID and Password.' The 'SQL Server:' label is followed by a dropdown menu containing 'HIENLTH' and a 'Browse...' button. Under the 'Connect using:' section, there are two radio buttons: 'Windows authentication credentials of current user' (unselected) and 'SQL Server authentication using the Login ID and password below' (selected). Below these are two text input fields: 'Login ID:' with the value 'sa' and 'Password:' with the value '\*\*'. At the bottom, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'. The 'InstallShield' logo is visible in the bottom left corner of the dialog box.



# InstallShield – Cấu hình SQL Server

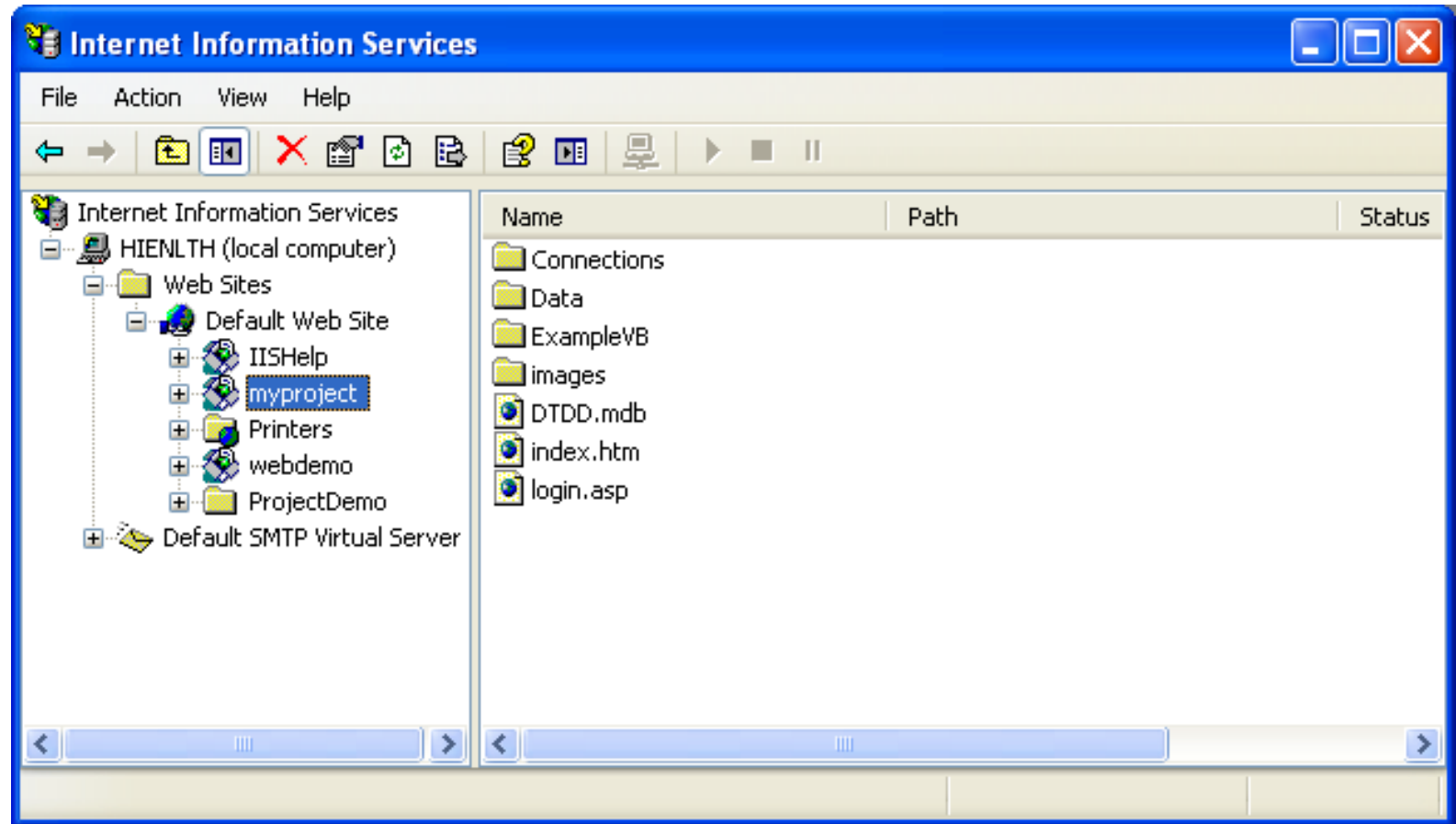
- Được dùng để lưu trữ thông tin kết nối cơ sở dữ liệu

The screenshot displays the InstallShield X [Basic MSI Project] interface. The main window is titled "QLTVSetup - InstallShield X [Basic MSI Project]". The interface is divided into several panes:

- Left Pane:** A tree view showing the project structure, including folders like "Registry", "ODBC Resources", "INI File Changes", "Environment Vari", "Server Configuration", "Internet Informal", "Component Servi", "SQL Servers", "Behavior and Logic", "InstallScript", "Custom Actions", "Sequences", "Support Files", "System Search", "Property Manage", "User Interface", "Dialogs", "Media", "Path Variables", "Upgrades", "Releases", "Patch Design", and "Distribute".
- Center Pane:** A tree view showing the "LicenseAgreement" folder expanded, containing sub-folders like "Behavior", "English (United States)", "MaintenanceType", "MaintenanceWelcome", "OutOfSpace", "PatchWelcome", "ReadyToInstall", "ReadyToRemove", "SetupCompleteError", "SetupCompleteSuccess", "SetupError", "SetupInitialization", "SetupInterrupted", "SetupProgress", "SetupResume", "SetupType", "SplashBitmap", "SQLBrowse", "SQLLogin", and "Behavior".
- Right Pane:** A dialog box titled "[ProductName] - InstallShield Wizard" for "SQL Server". It prompts the user to "Select SQL Server and authentication method". It includes a "SQL Server:" dropdown menu with a "Browse" button, and two radio button options for authentication: "Windows authentication credentials of current user" and "SQL Server authentication using the Login ID and password below". Below these are input fields for "Login ID:" and "Password:". At the bottom, there are "Back", "Next >", and "Cancel" buttons.
- Far Right Pane:** A "Dialogs" pane showing a list of dialog properties for "SQLLogin (Dial)", including "Property", "Caption", "Comment", "Custom Palette", "Error Dialog", "Height", "Keep Modeless", "Left", "Left Scrollbar", "Minimize", "Modal", "Right-Aligned", "Right-to-Left", "Top", "Track Disk Space", "Visible", and "Width".



# Web Server – Windows XP





# InstallShield – Web Server

- Cấu hình Web server và Virtual Directory

The screenshot shows the 'Installation Designer' tab in the 'Internet Information Services' section. The 'View Filter' is set to 'All Application Data'. The tree view on the left shows the 'IIS Configuration' folder expanded to 'myproject'. The main pane displays the configuration for the 'myproject' virtual directory.

Property	Value
Port Number	80
Display Name	myproject
Root directory	[IISROOTFOLDER]
IP Address	
Site Number	0
Read Access	Yes
Write Access	No
Script Source Access	No
Directory Browsing	No
Indexing	Yes
Log Visits	Yes
Default Document	{ID_STRING15} index.aspx
Application Mappings	(Default Mappings)
Session Timeout	20
ASP Script Timeout	90
Authentication Methods	Anonymous + Integrated Windows
Custom Errors	(Default Error Mappings)
Security Certificate	
Delete Web Site on Uninstall	No

Below the configuration table, there is a section for 'Default Document' with a 'Property' of 'String Table'.



# Windows Service

The screenshot shows the Windows Services console window. The title bar reads "Services". The menu bar includes "File", "Action", "View", and "Help". The toolbar contains various icons for navigation and actions. The left pane shows "Services (Local)". The right pane shows a list of services for "Services (Local)". The "MSSQLSERVER" service is selected and highlighted. Below the service name, there are links to "Stop the service", "Pause the service", and "Restart the service". The main list of services is as follows:

Name	Description	Status
Messenger	Transmits ...	
Microsoft Office Dia...	Run portio...	
Microsoft Office Gr...		
Microsoft Search	Creates ful...	
MS Software Shado...	Manages s...	
<b>MSSQLSERVER</b>		<b>Started</b>
Net Logon	Supports p...	
NetMeeting Remot...	Enables an...	
Network Access Pr...	Allows win...	
Network Connections	Manages o...	Started
Network DDE	Provides n...	
Network DDE DSDM	Manages D...	
Network Location A...	Collects an...	Started
Network Provisionin...	Manages X...	



# InstallShield – Windows Service

- Cấu hình Windows Service

The screenshot shows the InstallShield X [Basic MSI Project] Installation Designer interface. The 'Components' folder is selected in the left tree, and 'ServiceInstall1' is highlighted in the 'NT Services' tree. The properties for 'ServiceInstall1' are displayed in the right pane.

Property	Value
Display Name	{ID_STRING16} QLTVService
Description	{ID_STRING17} QLTV Testing Service
Service Type	Win32 that runs in its own process
Interact with Desktop	No
Start Type	Automatic
Error Control	Log the error, display a message, and continue
Load Order Group	
Dependencies	
User Name	
Password	
Arguments	

**Description** Property

Enter a description of the service. This description is registered when the service is installed and is visible in the Service Control Manager's Description column under Windows 2000 and later.

When you type in a value for this property, you are creating a string table entry and setting its value for the current language. You can also select an existing entry.

Property String Table





# Redistribute Component

- Làm thế nào để chương trình có thể hiển thị các report, chạy được ứng dụng .NET trên máy của người dùng ?

ỦY BAN NHÂN DÂN TP.HCM  
PHÒNG THANH TRA  
15/2 Hoàng Văn Thụ  
ĐT: 9321213

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự Do - Hạnh Phúc

TP.Hồ Chí Minh, ngày .... tháng .... năm ....

### BÁO CÁO DANH SÁCH HỒ SƠ CHƯA GIẢI QUYẾT

Loại hồ sơ : Dân sự  
Trang: 11/6/2002 Báo: 15/1/2002

Ngày	Số hồ sơ	Họ tên	Địa chỉ	Điện thoại
<b>Quận : Bình Thạnh</b>		<b>Số lượng hồ sơ : 3</b>		
11/1/2002	HSDG.100	Bà Văn Lý	123 Phan Đình Lưu	090123456
13/1/2002	HSDG.101	Nguyễn Công Phú	126 Lê Quang Định	
14/1/2002	HSDG.130	Nguyễn Văn Hùng	345 Phan Văn Trị	
<b>Quận : Phú Nhuận</b>		<b>Số lượng hồ sơ : 3</b>		
11/1/2002	HSDG.100	Bà Xuân Giang	98 Nguyễn Văn Bình	9321345-9832143
12/1/2002	HSDG.101	Trần Minh Thành	126 Bà Rịa Trưng	9243678
14/1/2002	HSDG.130	Nguyễn Hữu Thoại Uyển	185 Nguyễn Kiệm	8496312 - 0903123543
<b>Tổng cộng: 2 quận</b>		<b>Số lượng hồ sơ : 6</b>		



# InstallShield – Redistribute Component

- Cho phép chọn các Component: Crystal Report, MSDE,....

The screenshot shows the InstallShield X [Basic MSI Project] window with the Redistributables tab selected. The window displays a list of components to be redistributed, including Microsoft FlexGrid Control 6.0, and provides details for the selected component.

Name	Version	Type
<input type="checkbox"/> Access 2000/2002/2003	1.0	InstallShield C
<input type="checkbox"/> Access 97	1.0	InstallShield C
<input type="checkbox"/> ADO Data Control 6.0	6.0.88.4	Merge Module
<input type="checkbox"/> ATL 3.0	3.0.8449.0	Merge Module
<input type="checkbox"/> ATL 7.0	1.0	Merge Module
<input type="checkbox"/> ATL 7.1	1.0	Merge Module
<input type="checkbox"/> Crystal Reports 8	1.0	InstallShield C
<input type="checkbox"/> Crystal Reports 8.5	1.0	InstallShield C
<input type="checkbox"/> Crystal Reports 8.5 SP1	1.0	InstallShield C
<input type="checkbox"/> DAO 3.50	1.0.0.0	Merge Module

**Microsoft FlexGrid Control 6.0**

**Overview**  
This redistrib pack contains the logic, files, and registration information to install the MSFlexGrid.

**Destination**  
(Use merge module's default destination)

**File Name**  
C:\Program Files\Common Files\Merge Modules\MSFLXGRD.MSM

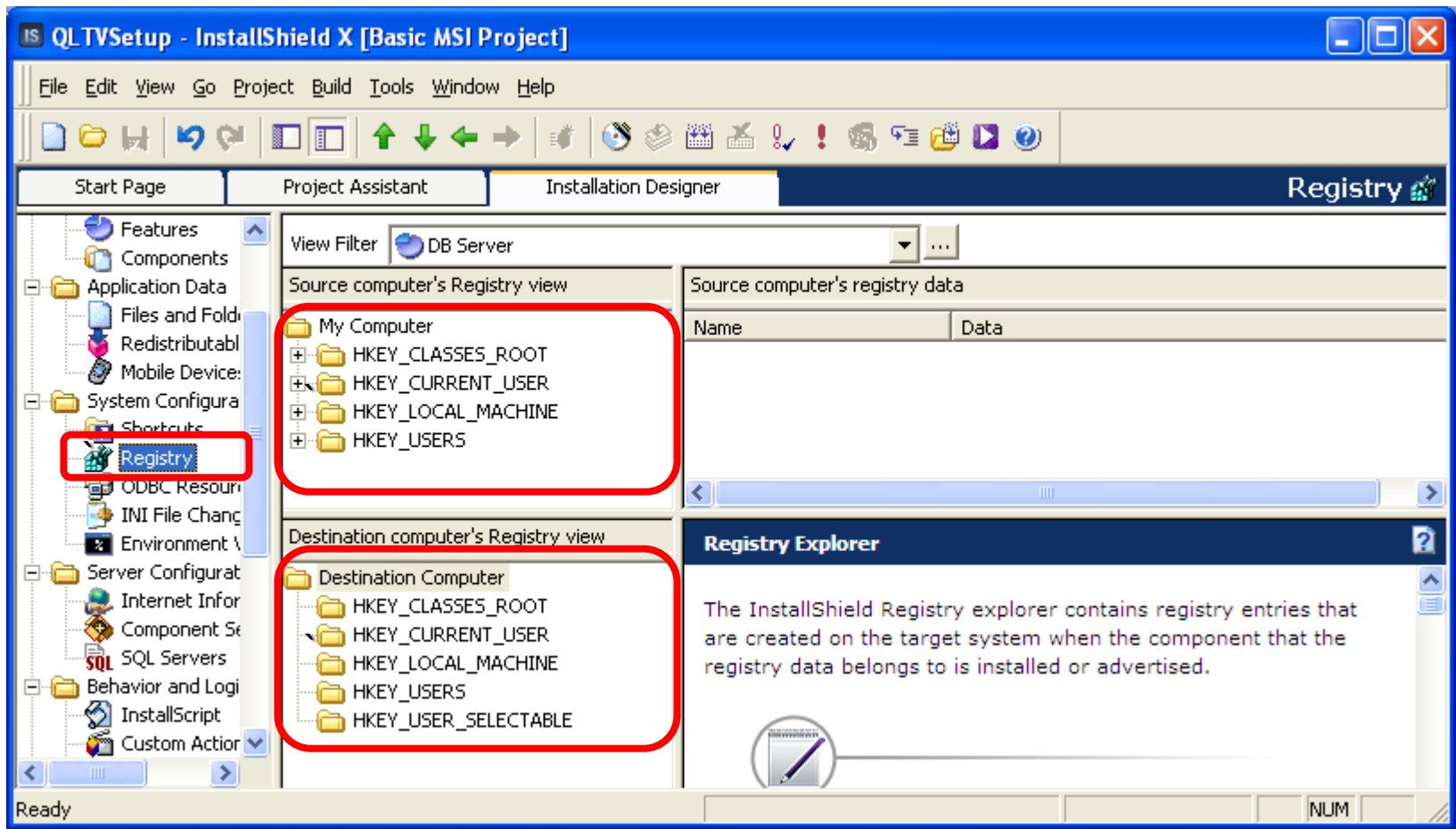
**Version**  
6.0.84.18

**Dependencies**  
Name: Microsoft Component Cat



# InstallShield - Registry

- Cho phép tổ chức lưu trữ thông tin trong Registry





# Một số thông tin khác

The screenshot shows the 'General Information' tab in the InstallShield X [Basic MSI Project] software. The 'Summary Information Stream' table is highlighted with a red box. The table contains the following information:

Summary Information Stream	
Title	{ID_STRING2} QLTV Setup
Subject	Blank Project Template
Author	{COMPANY_NAME} FIT, HCMUP
Keywords	Installer,MSI,Database
Package Code	{9156F427-CF72-46BC-91BD-32B4173A2A16}
Template Summary	Intel;1033
Comments	{COMPANY_NAME} FIT, HCMUP
Schema	200

Below the table, there is a 'Comments' property field with the following text: "Enter any comments about your product into this field. These comments are displayed to your end users in the Summary panel in your setup package's".



# Thông tin về sản phẩm

Product Properties	
Name	QLTVSetup
Version	1.00.0000
Application Type	
Product Code	{2FFA26FB-42C8-4019-8D9D-5E2B555324B5}
Upgrade Code	{811A6F43-0353-43FC-9046-79B3B5F0739D}
Install Condition	1 condition(s)
INSTALLDIR	{QLTV} [ProgramFilesFolder]FIT, HCMUP\QLTV

**Name** Property

Enter the name for this product.

Changing the product name does not affect any built releases. You must run



# Thông tin khác

The screenshot shows the 'General Information' tab in the 'Installation Designer' window. The left pane shows a tree view of the project structure, with 'String Tables' expanded to show 'English (United States)'. The right pane displays a table of string identifiers and their values.

Identifier	Value
COMPANY_NAME	FIT, HCMUP
DN_AlwaysInstall	Always Install
ID_STRING1	http://hienlth.tk
ID_STRING10	SERVERNAME
ID_STRING11	DBNAME
ID_STRING12	USERNAME
ID_STRING13	PASSWORD
ID_STRING14	DisplayName1
ID_STRING15	index.aspx
ID_STRING16	QLTVService
ID_STRING17	QLTV Testing Service
ID_STRING18	QLTVService
ID_STRING19	QLTV Test Service
ID_STRING2	QLTV Setup
ID_STRING3	Web Server
ID_STRING4	DB Server
ID_STRING5	OUANLY~11Ouan ly Thu vien



Thank you!!!

