

## ใบงานที่ 10

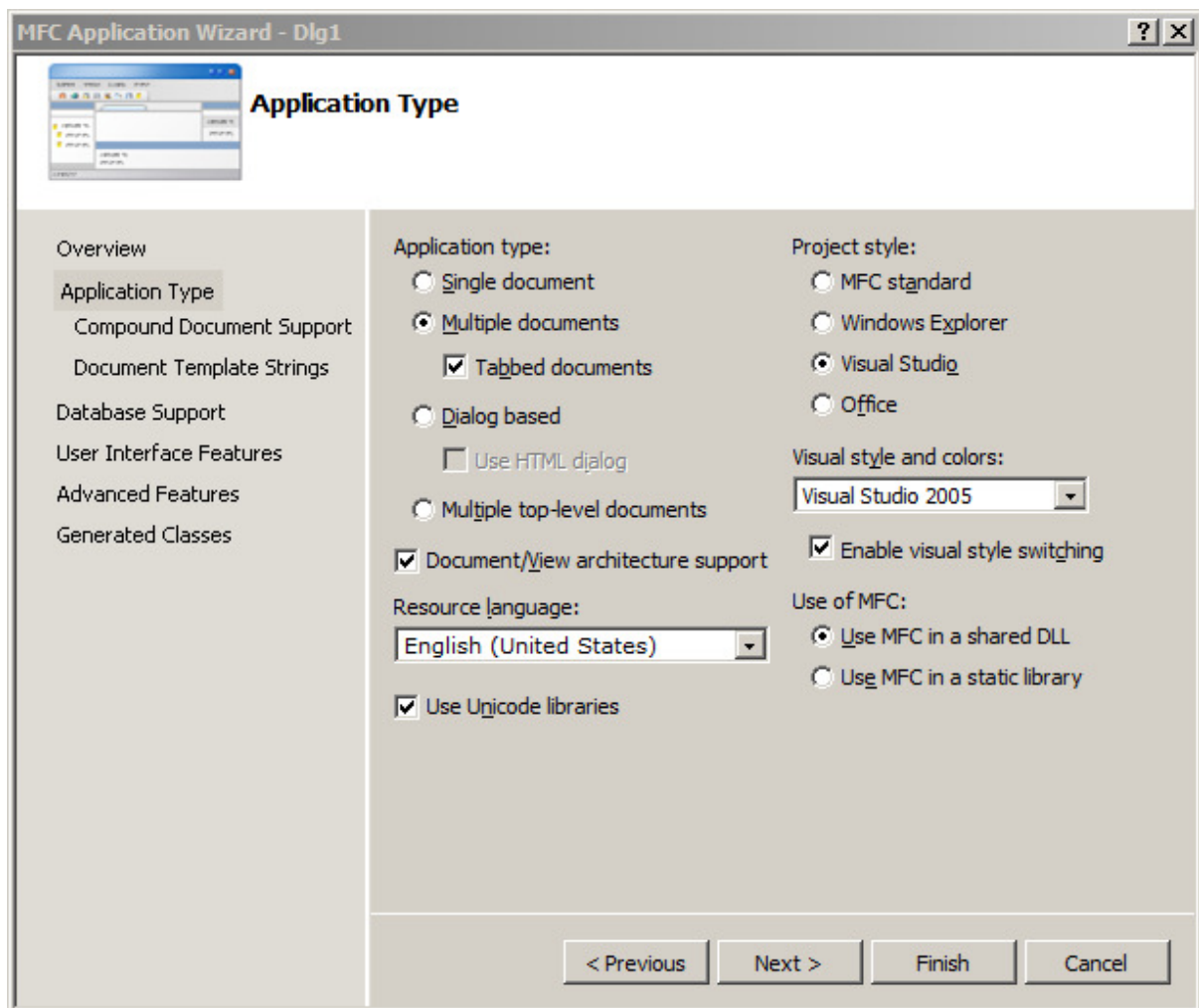
### การสร้าง Windows Application (MFC) แบบต่างๆ ด้วย AppWizard

#### 1. กล่าวนำ

ใบงานนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ให้นักศึกษา ได้ทดลองสร้าง Application วางเปล่าชนิดต่างๆ เพื่อทำความเข้าใจโครงสร้างของ project ที่สร้างโดย AppWizard โดยจะทดลองสร้าง Application ครบทุกชนิด

#### 2. ชนิดของ MFC Application ที่สร้างด้วย AppWizard

ชนิดของ MFC Application ที่สร้างโดย AppWizard ใน Visual Studio 2008 แสดงดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 ชนิดต่างๆ ของ MFC Application ที่สร้างโดย AppWizard

จากรูปที่ 2.1 จะเห็นว่า AppWizard สามารถสร้าง MFC Application ได้หลายชนิด ได้แก่

1. Single Document เป็นการสร้าง Application ที่สามารถเปิดเอกสารได้ครั้งละ 1 ไฟล์ ถ้าหากเปิดเอกสารจากไฟล์ใหม่ จะต้องล้างข้อมูลที่อ่านมาจากไฟล์เก่าออกเสียก่อน ตัวอย่างเช่น Notepad

2. Multiple Document เป็นการสร้าง Application ที่สามารถเปิดเอกสารได้ครั้งละหลายไฟล์พร้อมๆ กัน แต่ละเอกสารจะมี View เป็นของตัวเอง ถ้าหากเปิดเอกสารจากไฟล์ใหม่ สร้าง view ใหม่ขึ้นมารองรับ ตัวอย่างเช่น Microsoft Word
3. Dialog based เป็นการสร้าง Application ที่มีลักษณะเป็นกล่องโต้ตอบ ไม่รองรับสถาปัตยกรรม Document/View ตัวอย่างเช่น Calculator
4. Multiple top-level document เป็นการสร้าง Application ที่มีลักษณะผสมผสานระหว่าง single และ multiple document กล่าวคือ สามารถทำงานกับเอกสารได้หลายไฟล์พร้อมกัน แต่เอกสารเหล่านั้น จะมี window เป็นของตนเอง

นอกจาก AppWizard จะตั้งคำถามเกี่ยวกับชนิดของ Application แล้ว ยังสามารถเลือก Project style เลือกว่าจะใช้ สถาปัตยกรรม Document/View หรือไม่ เป็นต้น ซึ่งนักศึกษาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจได้จากรูปที่ 2.1

### การทดลองที่ 8.1 Application แบบ Single Document

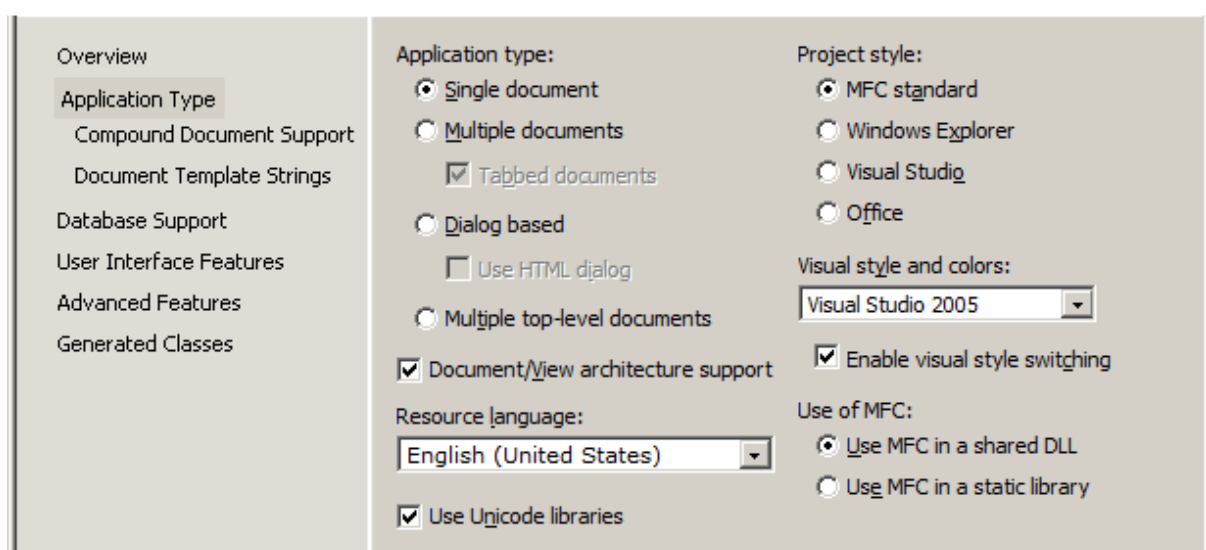
1. สร้าง Project ใหม่

Project types:	MFC
Templates:	MFC Application
Name :	Lab7SingleDoc
Location:	[จากใบงานที่ 6]

ตอบ OK

2. Welcome to the MFC Application Wizard กด 

3. Application Type



#### 4. Compound Document Support

Overview	Compound document support:	Additional options:
Application Type	<input checked="" type="radio"/> None	<input type="checkbox"/> Active document server
Compound Document Support	<input type="radio"/> Container	<input type="checkbox"/> Active document container
Document Template Strings	<input type="radio"/> Mini server	<input checked="" type="checkbox"/> Support for compound files
Database Support	<input type="radio"/> Full server	
User Interface Features	<input type="radio"/> Container/Full server	
Advanced Features		
Generated Classes		

#### 5. Document Template Strings

Overview	<b>Nonlocalized strings</b>	
Application Type	File extension:	File type ID:
Compound Document Support	<input type="text"/>	Lab7SingleDoc.Document
Document Template Strings	<b>Localized strings</b>	
Database Support	Language:	Main frame caption:
User Interface Features	English (United States)	Lab7SingleDoc
Advanced Features	Doc type name:	Filter name:
Generated Classes	Lab7SingleDoc	<input type="text"/>
	File new short name:	File type long name:
	Lab7SingleDoc	Lab7SingleDoc.Document

#### 6. Database Support

Overview	Database support:	<input type="checkbox"/> Generate attributed database class
Application Type	<input checked="" type="radio"/> None	<input checked="" type="checkbox"/> Bind all columns
Compound Document Support	<input type="radio"/> Header files only	Type:
Document Template Strings	<input type="radio"/> Database view without file support	<input checked="" type="radio"/> Dynaset
Database Support	<input type="radio"/> Database view with file support	<input type="radio"/> Snapshot
User Interface Features	Client type:	
Advanced Features	<input checked="" type="radio"/> OLE DB	
Generated Classes	<input type="radio"/> ODBC	
	Data source:	
	<input type="text" value="Data Source,..."/>	

## 7. User Interface Features

<ul style="list-style-type: none"><li>Overview</li><li>Application Type<ul style="list-style-type: none"><li>Compound Document Support</li><li>Document Template Strings</li></ul></li><li>Database Support</li><li>User Interface Features</li><li>Advanced Features</li><li>Generated Classes</li></ul>	<p><b>Main frame styles:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="checkbox"/> Thick frame</li><li><input checked="" type="checkbox"/> Minimize box</li><li><input checked="" type="checkbox"/> Maximize box</li><li><input type="checkbox"/> Minimized</li><li><input type="checkbox"/> Maximized</li><li><input checked="" type="checkbox"/> System menu</li><li><input checked="" type="checkbox"/> About box</li><li><input checked="" type="checkbox"/> Initial status bar</li><li><input type="checkbox"/> Split window</li></ul> <p><b>Child frame styles:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="checkbox"/> Child minimize box</li><li><input checked="" type="checkbox"/> Child maximize box</li><li><input type="checkbox"/> Child maximized</li></ul>	<p><b>Command bars (menu/toolbar/ribbon):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="radio"/> Use a classic menu<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Use a classic docking toolbar</li><li><input type="checkbox"/> Use a browser style toolbar</li></ul></li><li><input checked="" type="radio"/> Use a menu bar and toolbar<ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="checkbox"/> User-defined toolbars and images</li><li><input checked="" type="checkbox"/> Personalized menu behavior</li></ul></li><li><input type="radio"/> Use a ribbon</li></ul> <p>Dialog title: <input type="text" value="Lab7SingleDoc"/></p>
---	--	---

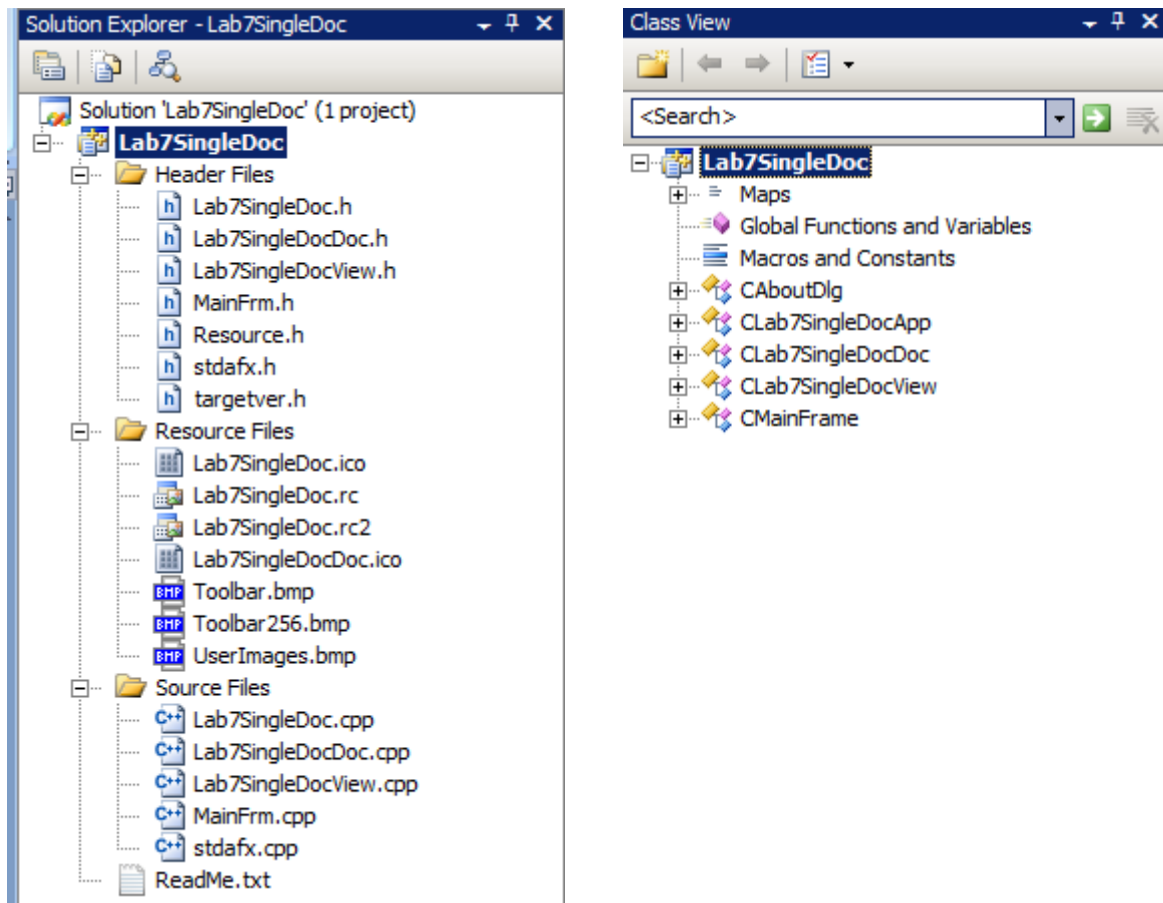
## 8. Advanced Features

<ul style="list-style-type: none"><li>Overview</li><li>Application Type<ul style="list-style-type: none"><li>Compound Document Support</li><li>Document Template Strings</li></ul></li><li>Database Support</li><li>User Interface Features</li><li>Advanced Features</li><li>Generated Classes</li></ul>	<p><b>Advanced features:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Context-sensitive Help (HTML)</li><li><input checked="" type="checkbox"/> Printing and print preview</li><li><input type="checkbox"/> Automation</li><li><input checked="" type="checkbox"/> ActiveX controls</li><li><input type="checkbox"/> MAPI (Messaging API)</li><li><input type="checkbox"/> Windows sockets</li><li><input type="checkbox"/> Active Accessibility</li><li><input checked="" type="checkbox"/> Common Control Manifest</li></ul>	<p><b>Advanced frame panes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Explorer docking pane</li><li><input type="checkbox"/> Output docking pane</li><li><input type="checkbox"/> Properties docking pane</li><li><input type="checkbox"/> Navigation pane</li><li><input type="checkbox"/> Caption bar</li></ul> <p>Number of files on recent file list: <input type="text" value="4"/></p>
---	--	---

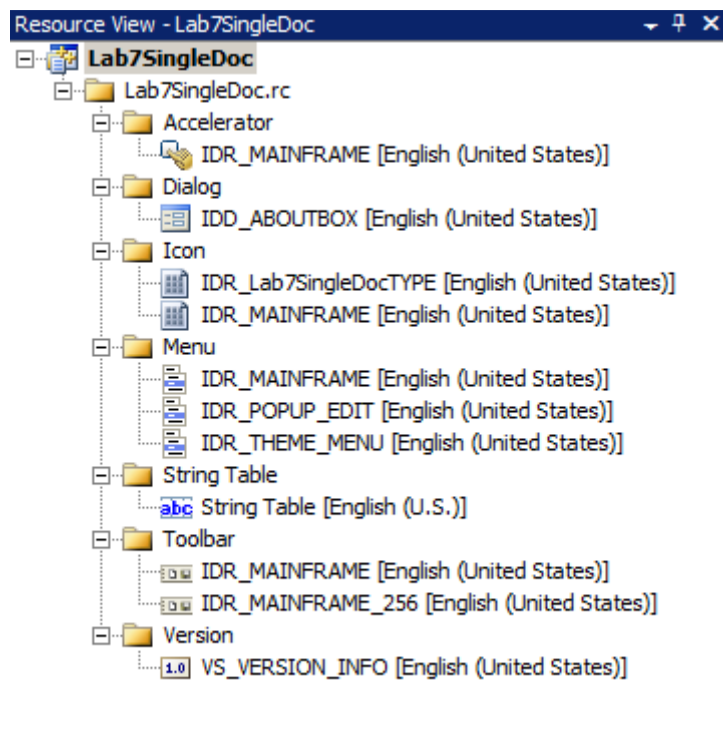
## 9. Generated Classes

<ul style="list-style-type: none"><li>Overview</li><li>Application Type<ul style="list-style-type: none"><li>Compound Document Support</li><li>Document Template Strings</li></ul></li><li>Database Support</li><li>User Interface Features</li><li>Advanced Features</li><li>Generated Classes</li></ul>	<p><b>Generated classes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>CLab7SingleDocView</li><li>CLab7SingleDocApp</li><li>CLab7SingleDocDoc</li><li>CMainFrame</li></ul> <p>Class name: <input type="text" value="CLab7SingleDocView"/> .h file: <input type="text" value="Lab7SingleDocView.h"/></p> <p>Base class: <input type="text" value="CView"/> .cpp file: <input type="text" value="Lab7SingleDocView.cpp"/></p>
---	---

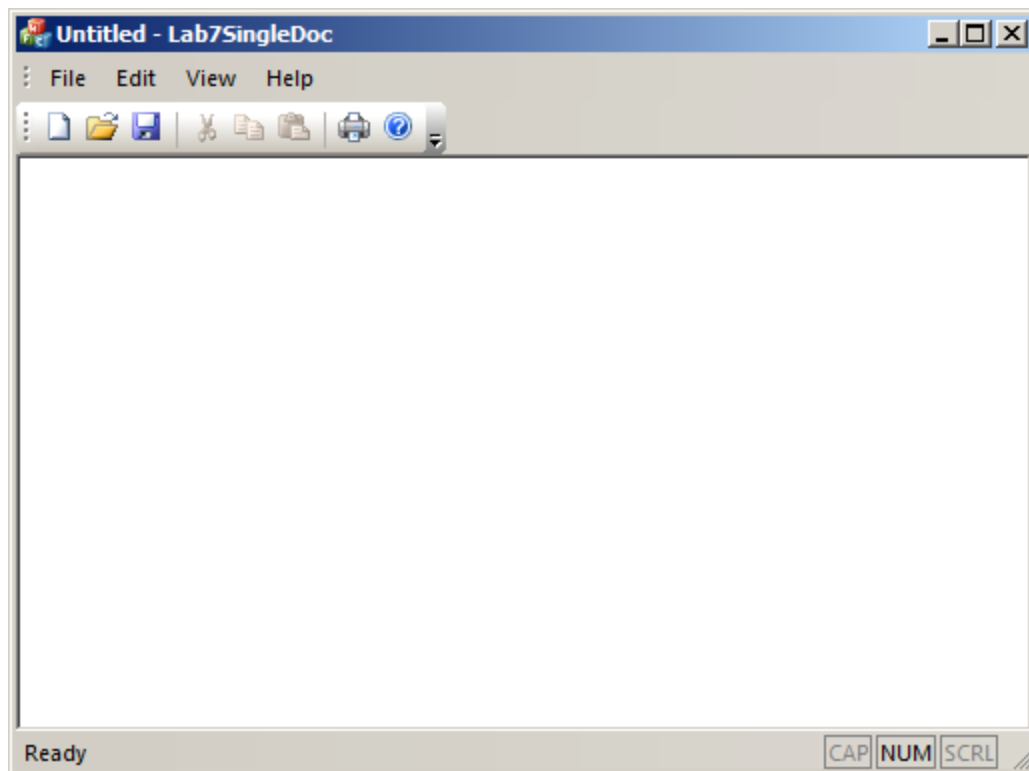
กด Finish



### Resources ที่สร้างโดย AppWizard



ผลการ Run โปรแกรมชนิด Single Document



## การทดลองที่ 8.2 Application แบบ Multiple Document

### 10. สร้าง Project ใหม่

Project types:	MFC
Templates:	MFC Application
Name :	Lab7MultipleDoc
Location:	[จากใบงานที่ 6]

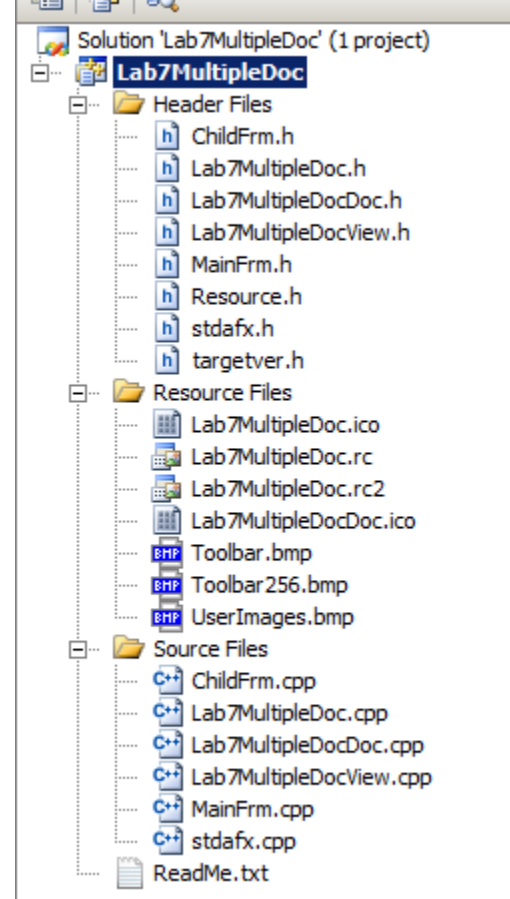
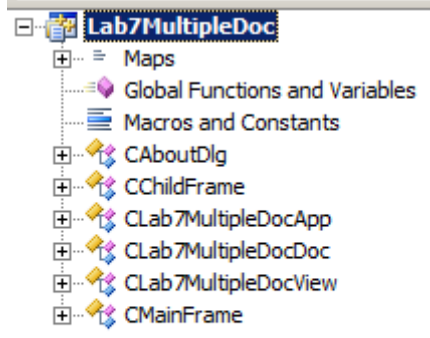
ตอบ OK

### 11. Welcome to the MFC Application Wizard กด

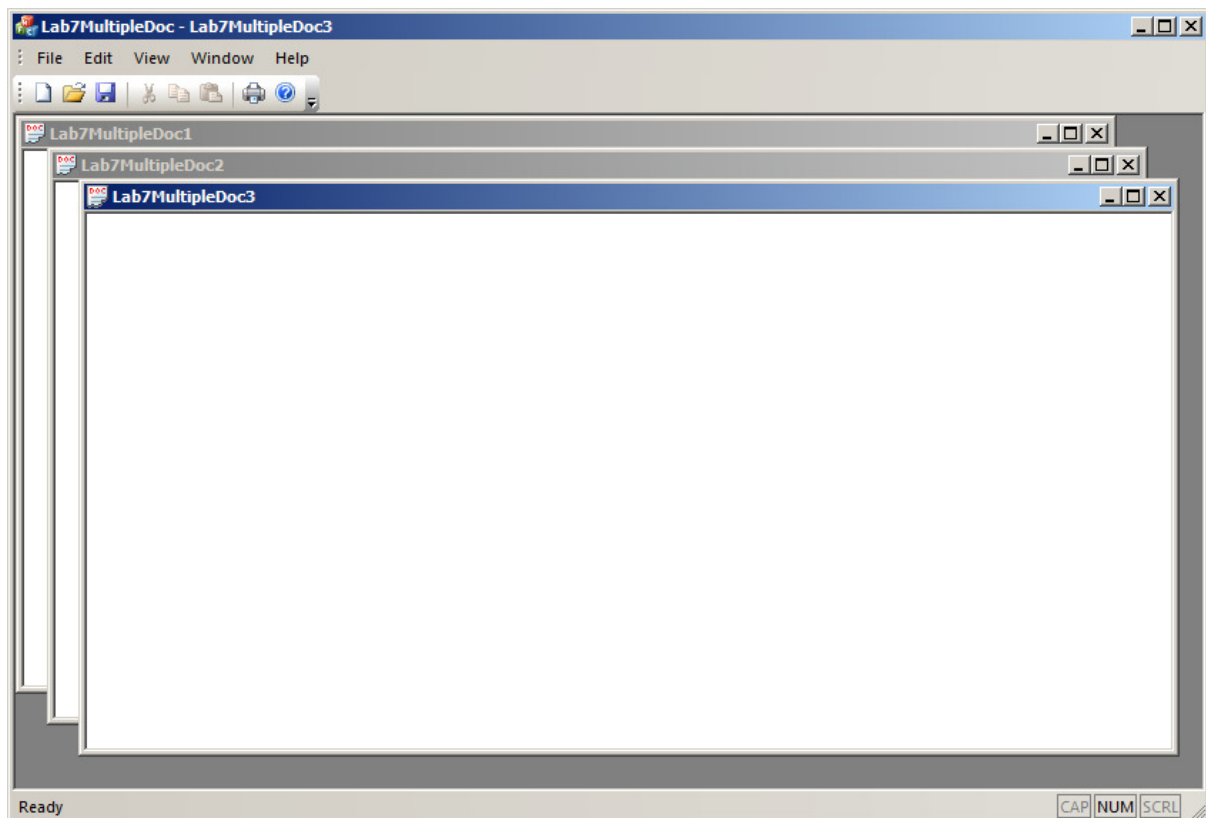
### 12. Application Type

<p>Overview</p> <p><b>Application Type</b></p> <p>Compound Document Support</p> <p>Document Template Strings</p> <p>Database Support</p> <p>User Interface Features</p> <p>Advanced Features</p> <p>Generated Classes</p>	<p>Application type:</p> <p><input type="radio"/> Single document</p> <p><input checked="" type="radio"/> Multiple documents</p> <p><input type="checkbox"/> Tabbed documents</p> <p><input type="radio"/> Dialog based</p> <p><input type="checkbox"/> Use HTML dialog</p> <p><input type="radio"/> Multiple top-level documents</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Document/view architecture support</p> <p>Resource language:</p> <p><input type="text" value="English (United States)"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Use Unicode libraries</p>	<p>Project style:</p> <p><input checked="" type="radio"/> MFC standard</p> <p><input type="radio"/> Windows Explorer</p> <p><input type="radio"/> Visual Studio</p> <p><input type="radio"/> Office</p> <p>Visual style and colors:</p> <p><input type="text" value="Visual Studio 2005"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Enable visual style switching</p> <p>Use of MFC:</p> <p><input checked="" type="radio"/> Use MFC in a shared DLL</p> <p><input type="radio"/> Use MFC in a static library</p>
---	--	---

13. Option ที่เหลือจะข้ามไปก่อน (ใช้ตามที่ AppWizard กำหนดให้) กด Finish

ไฟล์ที่สร้างโดย Appwizard	Class ที่สร้างโดย AppWizard
 <p>Solution 'Lab7MultipleDoc' (1 project)</p> <p><b>Lab7MultipleDoc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Header Files <ul style="list-style-type: none"> <li>ChildFrm.h</li> <li>Lab7MultipleDoc.h</li> <li>Lab7MultipleDocDoc.h</li> <li>Lab7MultipleDocView.h</li> <li>MainFrm.h</li> <li>Resource.h</li> <li>stdafx.h</li> <li>targetver.h</li> </ul> </li> <li>Resource Files <ul style="list-style-type: none"> <li>Lab7MultipleDoc.ico</li> <li>Lab7MultipleDoc.rc</li> <li>Lab7MultipleDoc.rc2</li> <li>Lab7MultipleDocDoc.ico</li> <li>Toolbar.bmp</li> <li>Toolbar256.bmp</li> <li>UserImages.bmp</li> </ul> </li> <li>Source Files <ul style="list-style-type: none"> <li>ChildFrm.cpp</li> <li>Lab7MultipleDoc.cpp</li> <li>Lab7MultipleDocDoc.cpp</li> <li>Lab7MultipleDocView.cpp</li> <li>MainFrm.cpp</li> <li>stdafx.cpp</li> </ul> </li> <li>ReadMe.txt</li> </ul>	 <p><b>Lab7MultipleDoc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maps</li> <li>Global Functions and Variables</li> <li>Macros and Constants</li> <li>CAboutDlg</li> <li>CChildFrame</li> <li>CLab7MultipleDocApp</li> <li>CLab7MultipleDocDoc</li> <li>CLab7MultipleDocView</li> <li>CMainFrame</li> </ul>

ทดลอง Run โปรแกรม จะได้โปรแกรมลักษณะคล้ายกับรูปข้างล่างนี้



ให้ทดลองกดปุ่ม new document จะปรากฏ window ของเอกสาร

### การทดลองที่ 8.3 Application แบบ Dialog based

#### 14. สร้าง Project ใหม่

Project types:	MFC
Templates:	MFC Application
Name :	Lab7Dialogbased
Location:	[จากใบงานที่ 6]

ตอบ OK

15. Welcome to the MFC Application Wizard กด 

16. Application Type

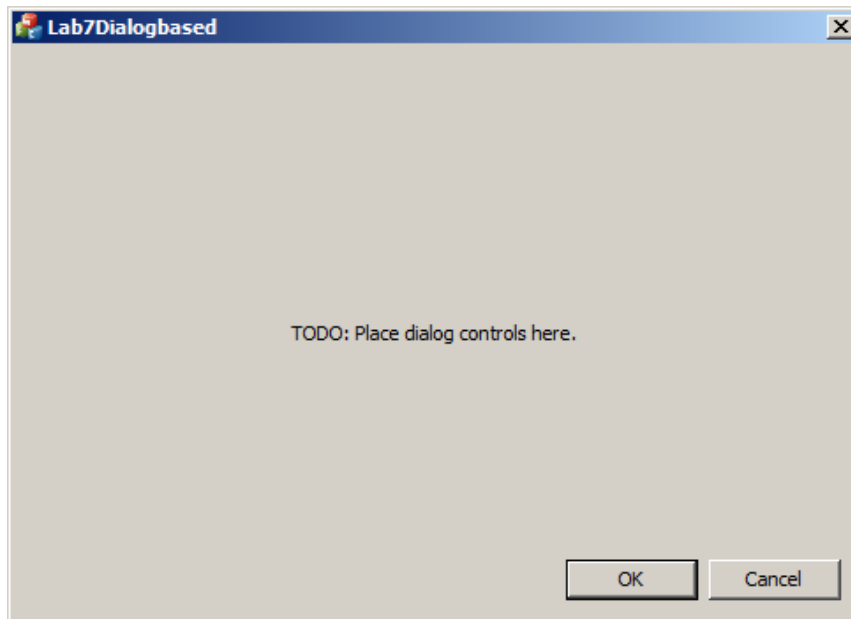


<b>Overview</b> <b>Application Type</b> Compound Document Support Document Template Strings Database Support User Interface Features Advanced Features Generated Classes	<b>Application type:</b> <input type="radio"/> Single document <input type="radio"/> Multiple documents <input checked="" type="checkbox"/> Tabbed documents <input checked="" type="radio"/> Dialog based <input type="checkbox"/> Use HTML dialog <input type="radio"/> Multiple top-level documents <input checked="" type="checkbox"/> Document/View architecture support <b>Resource language:</b> English (United States) <input checked="" type="checkbox"/> Use Unicode libraries	<b>Project style:</b> <input checked="" type="radio"/> MFC standard <input type="radio"/> Windows Explorer <input type="radio"/> Visual Studio <input type="radio"/> Office <b>Visual style and colors:</b> Windows Native/Default <input type="checkbox"/> Enable visual style switching <b>Use of MFC:</b> <input checked="" type="radio"/> Use MFC in a shared DLL <input type="radio"/> Use MFC in a static library
---	---	---

17. Option ที่เหลือจะข้ามไปก่อน (ใช้ตามที่ AppWizard กำหนดให้) กด Finish

ไฟล์ที่สร้างโดย Appwizard	Class ที่สร้างโดย AppWizard
<p>Solution 'Lab7Dialogbased' (1 project)</p> <p><b>Lab7Dialogbased</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Header Files           <ul style="list-style-type: none"> <li>Lab7Dialogbased.h</li> <li>Lab7DialogbasedDlg.h</li> <li>Resource.h</li> <li>stdafx.h</li> <li>targetver.h</li> </ul> </li> <li>Resource Files           <ul style="list-style-type: none"> <li>Lab7Dialogbased.ico</li> <li>Lab7Dialogbased.rc</li> <li>Lab7Dialogbased.rc2</li> </ul> </li> <li>Source Files           <ul style="list-style-type: none"> <li>Lab7Dialogbased.cpp</li> <li>Lab7DialogbasedDlg.cpp</li> <li>stdafx.cpp</li> </ul> </li> <li>ReadMe.txt</li> </ul>	<p><b>Lab7Dialogbased</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maps</li> <li>Global Functions and Variables</li> <li>Macros and Constants</li> <li>CAboutDlg</li> <li>CLab7DialogbasedApp</li> <li>CLab7DialogbasedDlg</li> </ul>

ผลที่ได้จากการ Run โปรแกรม



#### การทดลองที่ 8.4 Application แบบ Multiple top-level documents

18. สร้าง Project ใหม่

Project types:	MFC
Templates:	MFC Application
Name :	Lab7MultipleTopLevel
Location:	[จากใบงานที่ 6]

ตอบ OK

19. Welcome to the MFC Application Wizard กด 

20. Application Type

<p>Overview</p> <p><b>Application Type</b></p> <p>Compound Document Support</p> <p>Document Template Strings</p> <p>Database Support</p> <p>User Interface Features</p> <p>Advanced Features</p> <p>Generated Classes</p>	<p>Application type:</p> <p><input type="radio"/> Single document</p> <p><input type="radio"/> Multiple documents</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tabbed documents</p> <p><input type="radio"/> Dialog based</p> <p><input type="checkbox"/> Use HTML dialog</p> <p><input checked="" type="radio"/> Multiple top-level documents</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Document/view architecture support</p> <p>Resource language:</p> <p><input type="text" value="English (United States)"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Use Unicode libraries</p>	<p>Project style:</p> <p><input checked="" type="radio"/> MFC standard</p> <p><input type="radio"/> Windows Explorer</p> <p><input type="radio"/> Visual Studio</p> <p><input type="radio"/> Office</p> <p>Visual style and colors:</p> <p><input type="text" value="Visual Studio 2005"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Enable visual style switching</p> <p>Use of MFC:</p> <p><input checked="" type="radio"/> Use MFC in a shared DLL</p> <p><input type="radio"/> Use MFC in a static library</p>
---	---	---

21. Build และ Run โปรแกรม

22. ทดสอบการทำงานโดยเรียก File-> NewFrame