

---

# **CURSO INTOUCH 9.5 BASICO**

---

# INTOUCH 9.5

---

## CONTENIDO

- ✓ Descripción de la Herramienta.
- ✓ Sistema Operativo soportado por IT 9.5
- ✓ Tipos de Licencia.
- ✓ Instalación de InTouch 9.5 SP 1
- ✓ License Utility.
- ✓ Application Manager
  - Menú
  - LABORATORIO 1.
- ✓ Window Maker
  - Menú-Application Explorer.
  - Creación de una Ventana-Propiedades.
  - LABORATORIO2.

# INTOUCH 9.5

---

## CONTENIDO

### ✓ Window Maker

- Creación de Objetos (Barra de Herramientas)
  - LABORATORIO 3
  - Creación de Objetos (Textos, Símbolos, Celdas, Valores Numéricos.
  - LABORATORIO 4
  - Manejo de Wizards (Instalación, Uso, Creación)
  - LABORATORIO 5
  - Diccionario de Tags
  - LABORATORIO 6
  - Enlaces de Animación
  - LABORATORIO 7
  - Scripts
  - LABORATORIO 8
  - Alarmas
  - LABORATORIO 9
-

# INTOUCH 9.5

---

## CONTENIDO

### ✓ Window Maker

- LABORATORIO 10
  - LABORATORIO 11
  - Tendencias-Históricos
  - LABORATORIO12
  - Importando/Exportando Ventanas
  - LABORATORIO 13
  - Seguridad
  - LABORATORIO 14
  - LABORATORIO 15
  - Protocolos de Comunicación-Tipos de I/O Server
  - Configuración de los Access Names
  - LABORATORIO 16
  - ActiveX Control
  - LABORATOTIO 17
  - Cross reference
  - LABORATORIO 18
-

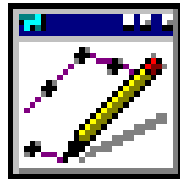
# INTOUCH 9.5

---

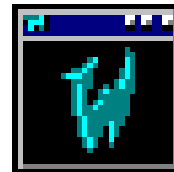
## DESCRIPCION DE LA HERRAMIENTA

### Interfaz Hombre/Maquina

InTouch HMI para monitorización y control de procesos industriales. Permite a los usuarios la creación y puesta en marcha de aplicaciones para la captura de información a tiempo real.



Development



Runtime

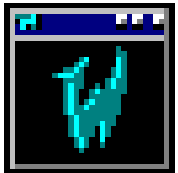
---

# INTOUCH 9.5

---



Es el ambiente de desarrollo, en el cual los objetos gráficos orientados a objeto, son asociados a enlaces y representan los elementos del proceso.



Es el ambiente de tiempo real (de ejecución), en el cual los objetos creados (con Window Maker) son mostrados y actualizado, apoyado en una Base de Datos de Tiempo real, que permite refrescar los despliegues que representan el proceso.

---

# INTOUCH 9.5

---

## SISTEMA OPERATIVO

Windows 2000 + SP 1 (Mínimo)

Windows XP + SP 1 (Mínimo)

Windows 2003 Server

TIP: Cada vez que se desee instalar un nuevo SP se debe consultar al personal de Wonderware para saber si esta soportado por InTouch.

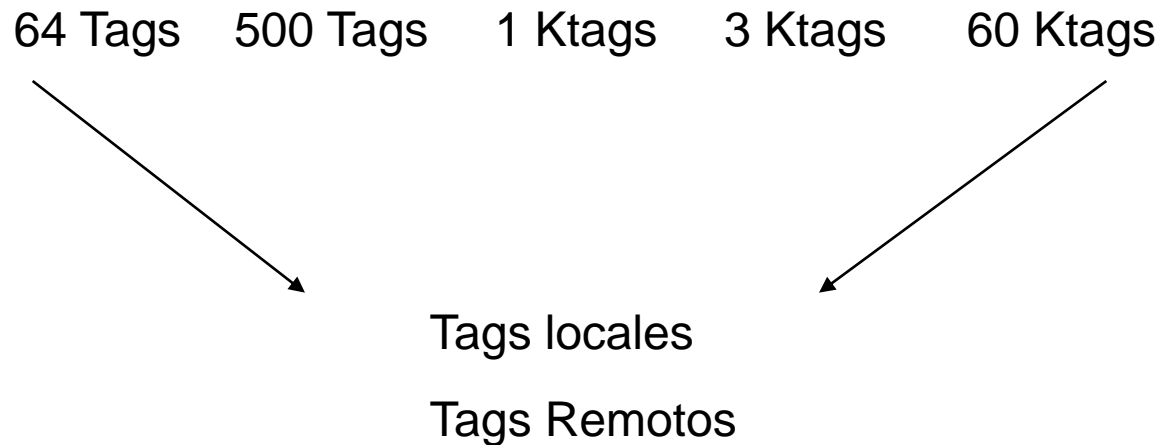
---

# INTOUCH 9.5

---

## TIPOS DE LICENCIA

- Development.
- Runtime con I/O.
- Runtime sin I/O.





# INTOUCH 9.5

## INSTALACION DE INTOUCH 9.5

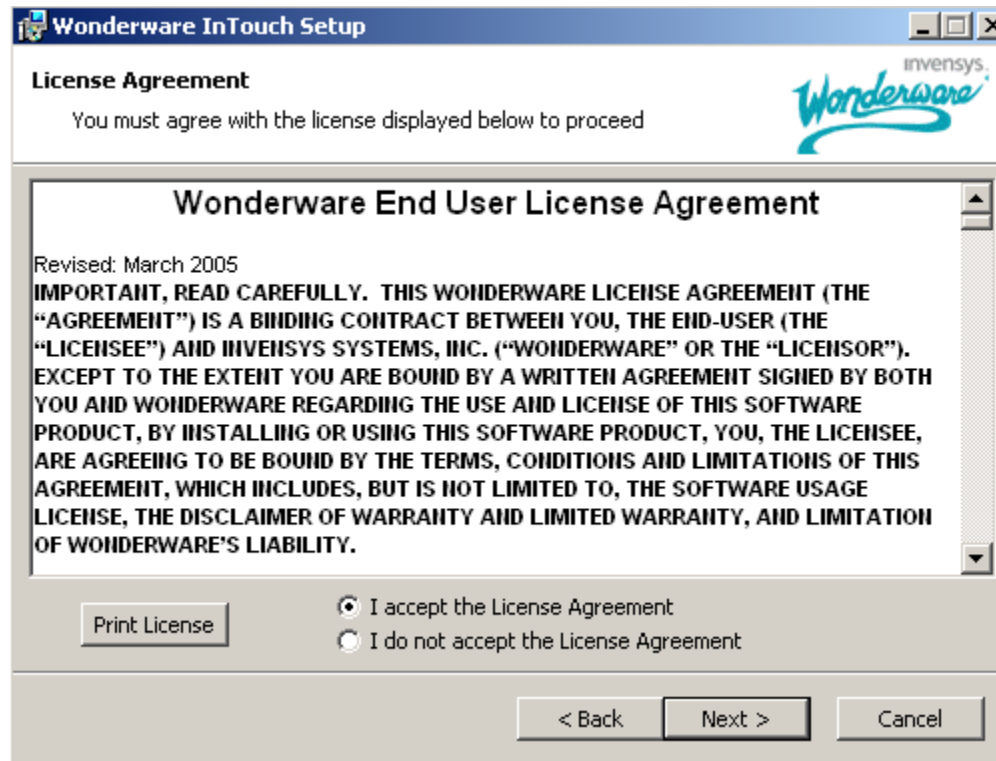
### 1. PAGINA DE BIENVENIDA



# INTOUCH 9.5

## INSTALACION DE INTOUCH 9.5

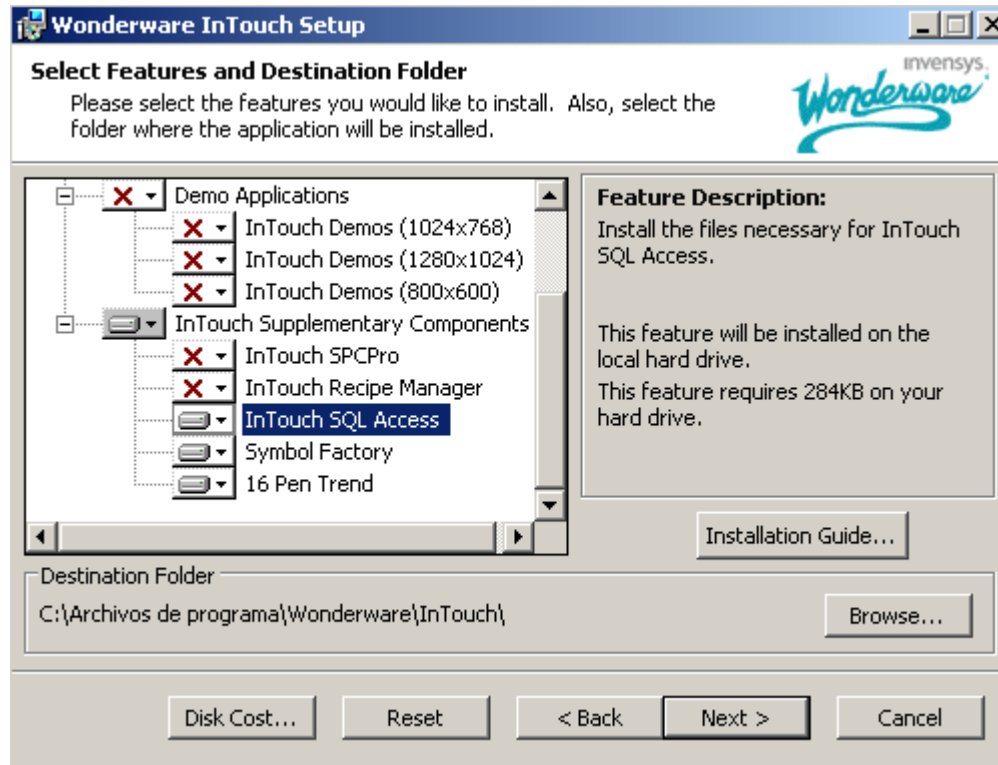
### 2. PAGINA DE ACEPTACION DE LICENCIA



# INTOUCH 9.5

## INSTALACION DE INTOUCH 9.5

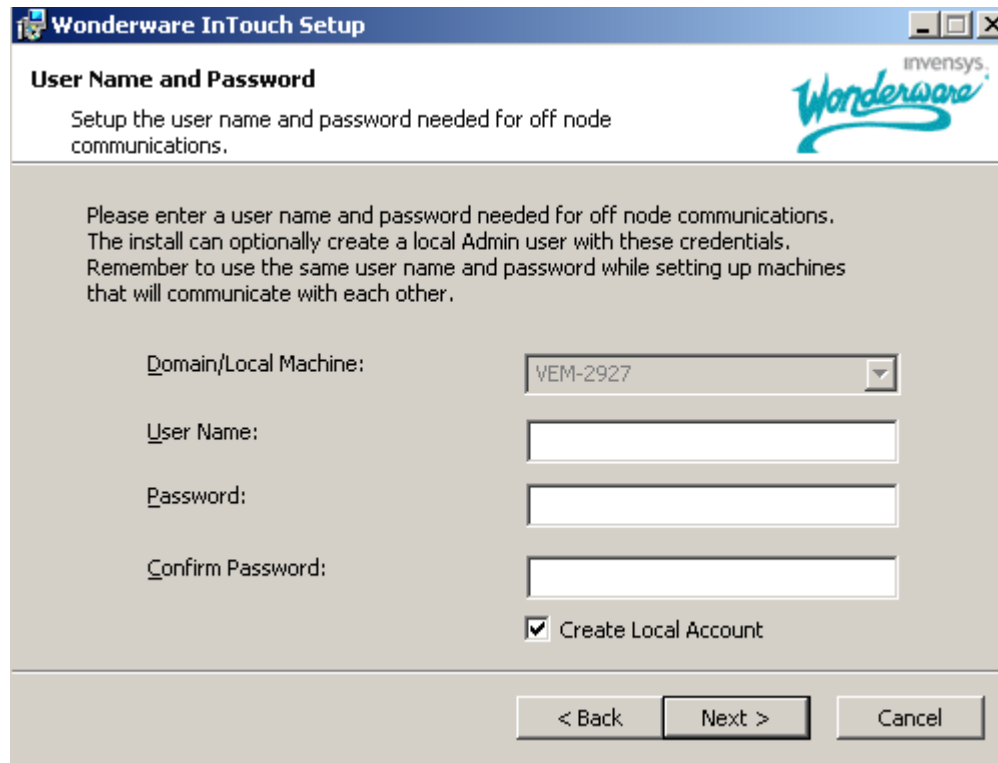
### 3. ELECCION DE UTILIDADES A INSTALAR



# INTOUCH 9.5

## INSTALACION DE INTOUCH 9.5

### 3. INTRODUCIR USUARIO Y PASSWORD

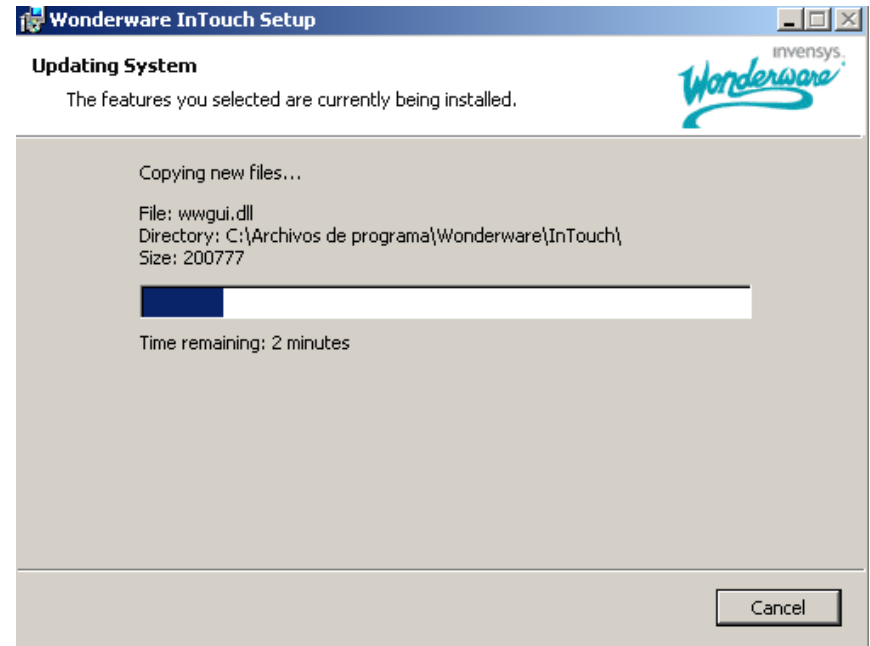
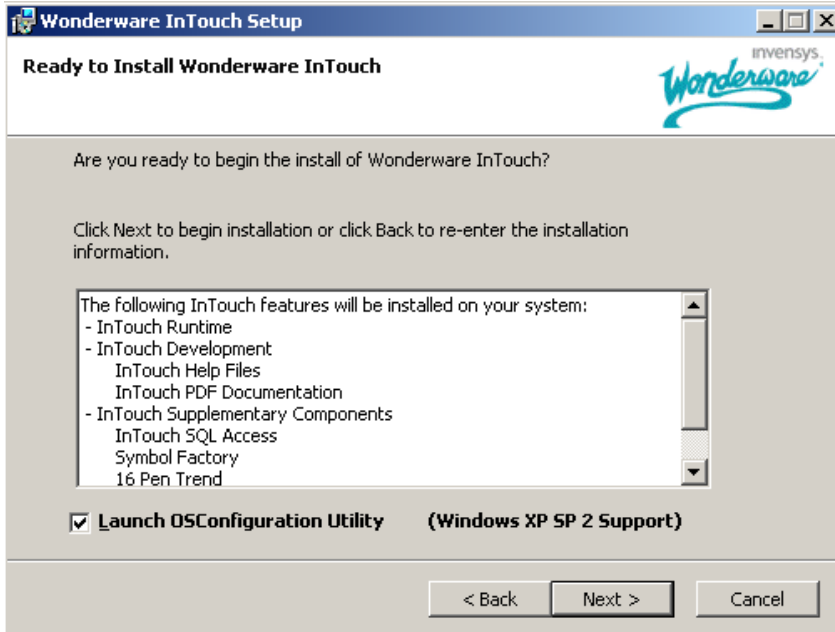


The screenshot shows the 'Wonderware InTouch Setup' dialog box. The title bar reads 'Wonderware InTouch Setup'. The main window has a header with the 'Wonderware' logo and 'invensys' text. Below the header, the title is 'User Name and Password' and the instruction is 'Setup the user name and password needed for off node communications.' The main area contains the following text: 'Please enter a user name and password needed for off node communications. The install can optionally create a local Admin user with these credentials. Remember to use the same user name and password while setting up machines that will communicate with each other.' There are four input fields: 'Domain/Local Machine:' with a dropdown menu showing 'VEM-2927', 'User Name:', 'Password:', and 'Confirm Password:'. A checkbox labeled 'Create Local Account' is checked. At the bottom, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'.

El usuario debe ser el administrador local de la maquina con todos los privilegios que esto implica.

# INTOUCH 9.5

## INSTALACION DE INTOUCH 9.5



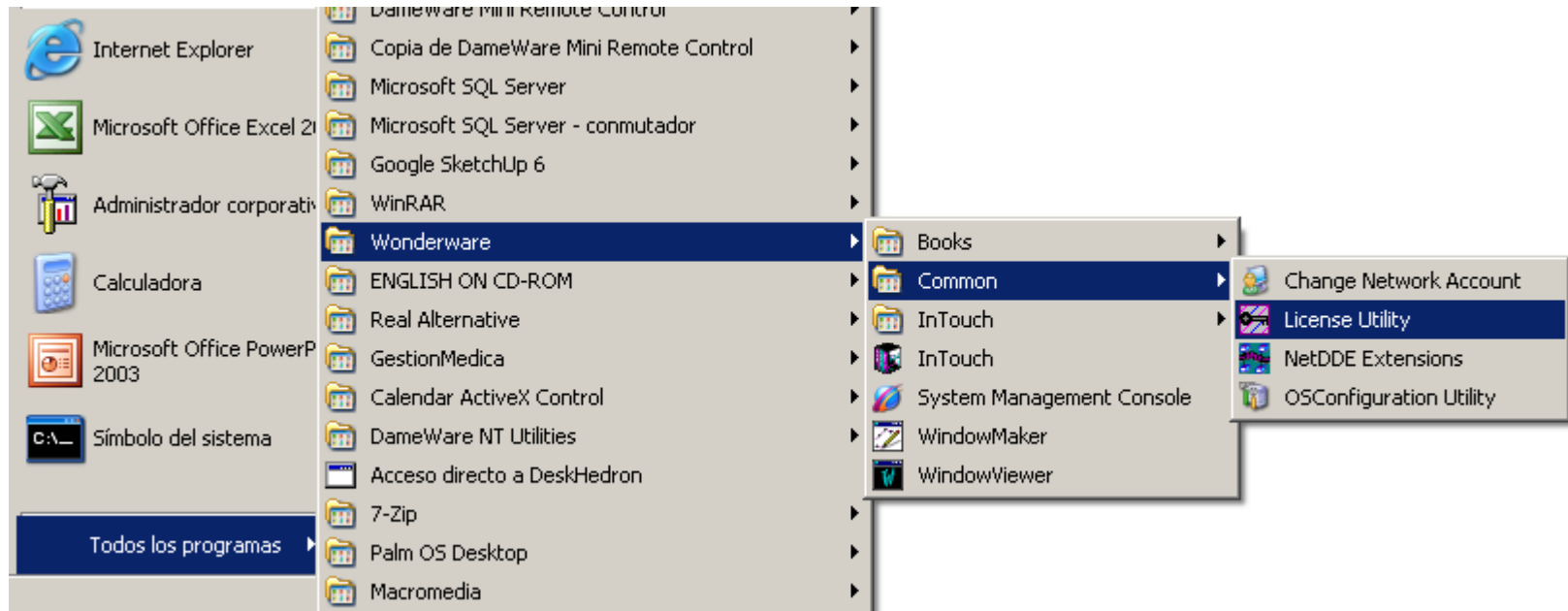
# INTOUCH 9.5

## INSTALACION DE INTOUCH 9.5



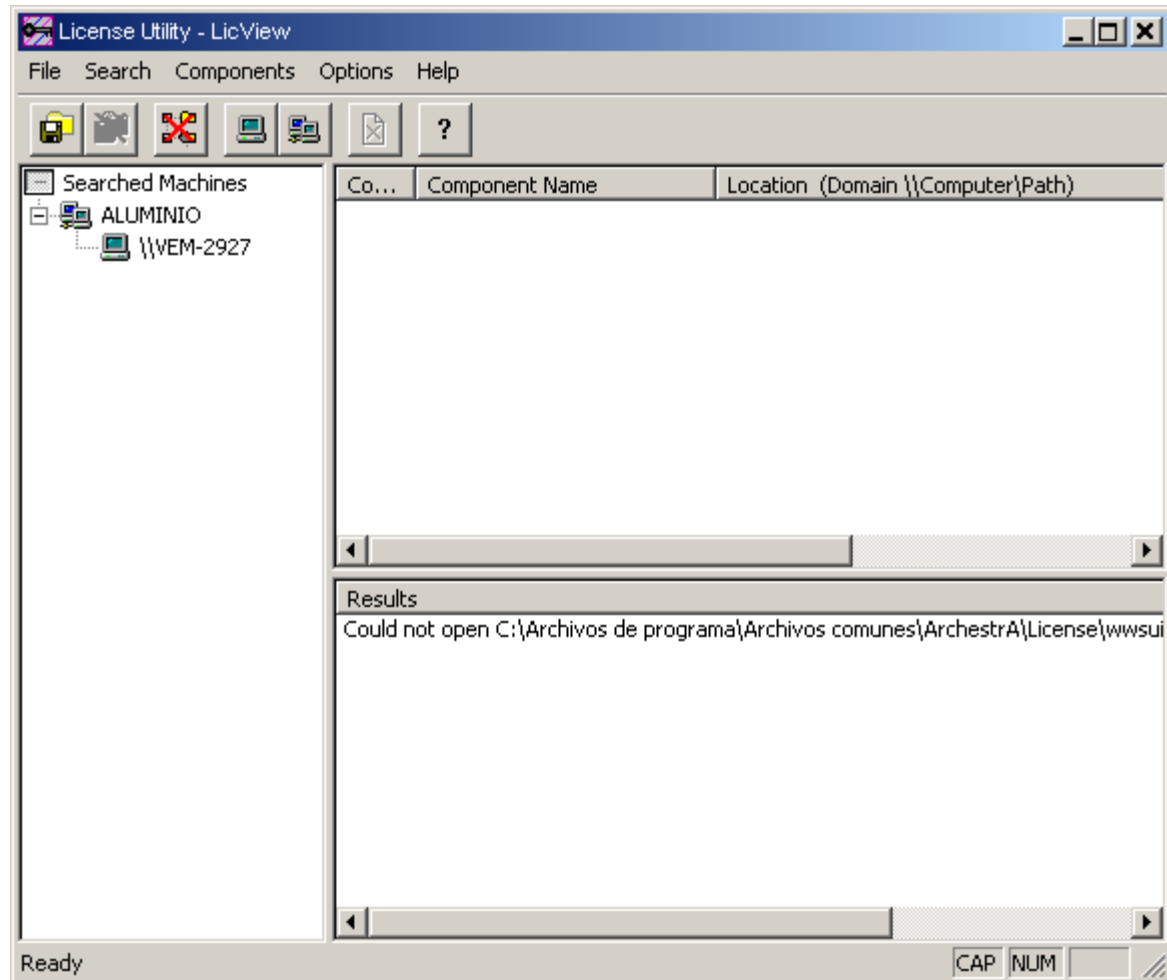
# INTOUCH 9.5

## LICENSE UTILITY



# INTOUCH 9.5

## LICENSE UTILITY

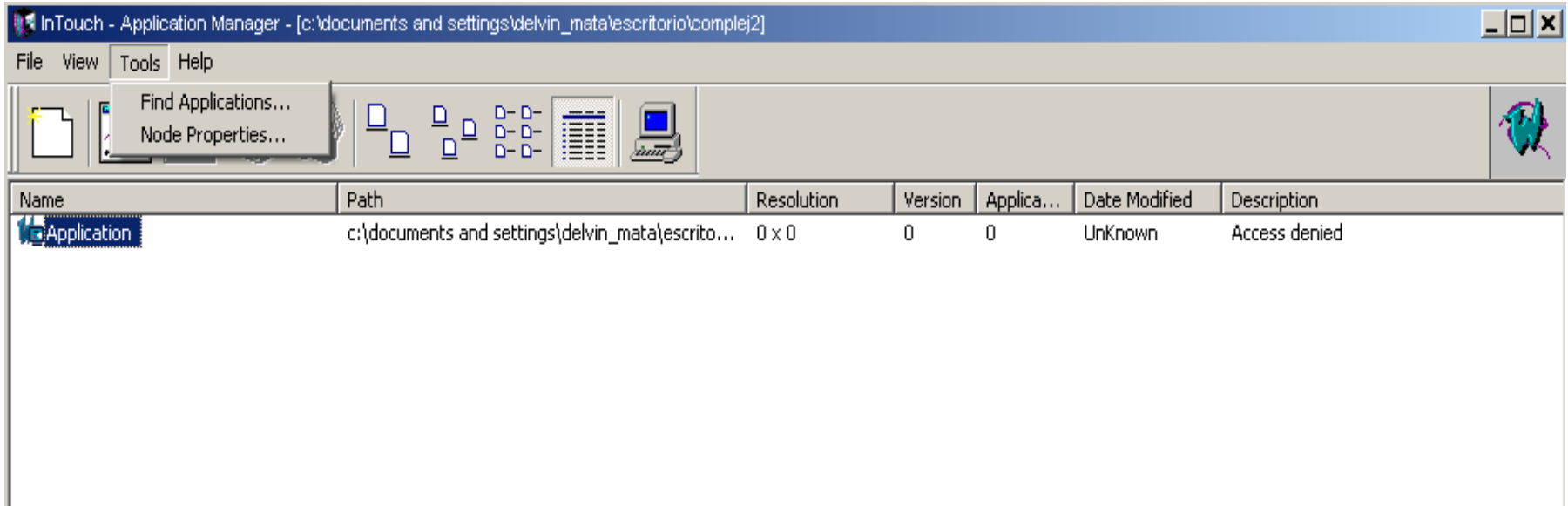




# INTOUCH 9.5

## APPLICATION MANAGER

### . MENU



# INTOUCH 9.5

---

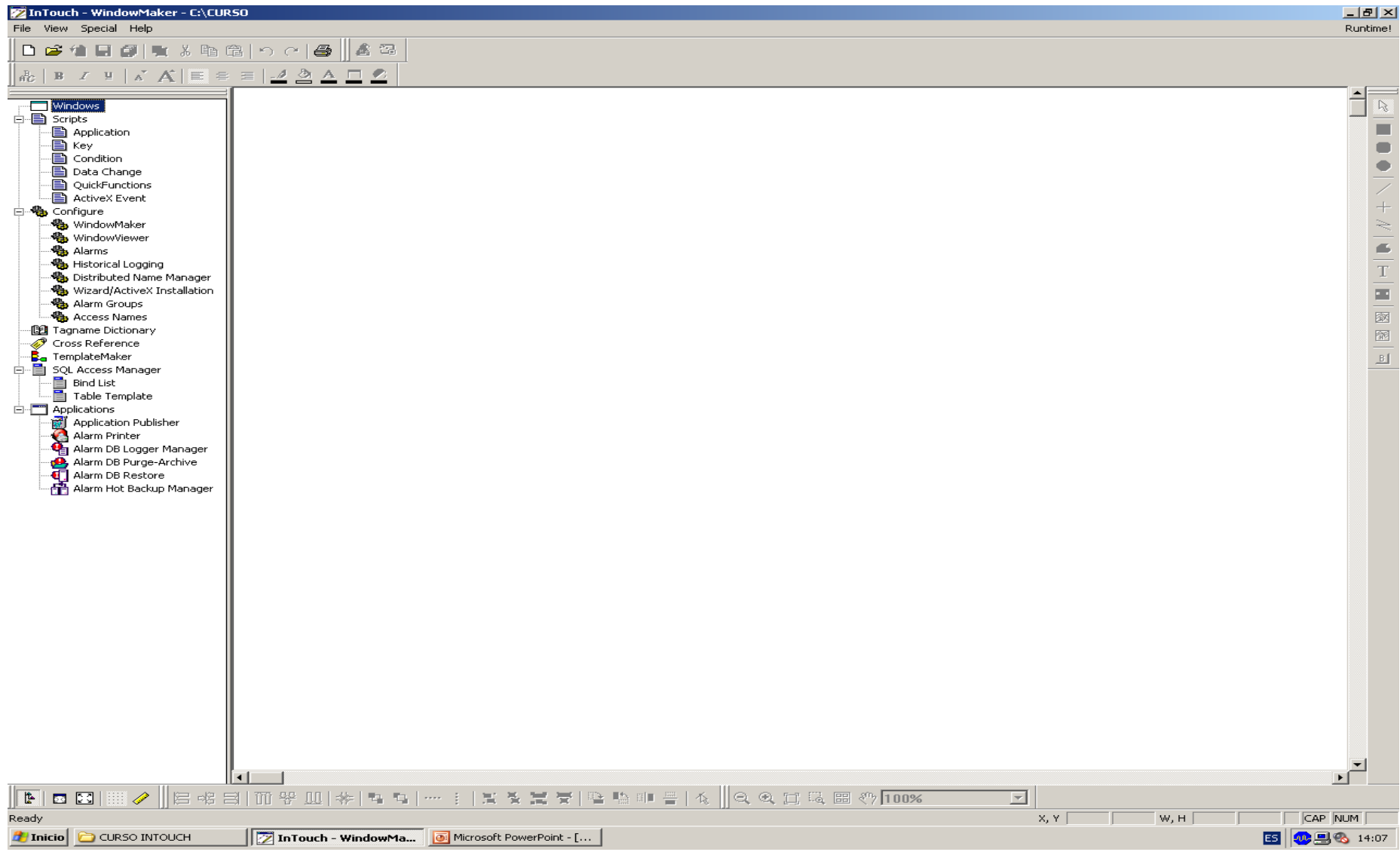
## . LABORATORIO 1

Crear una aplicación llamada CURSO en C:\CURSO

- Crearla.
  - Eliminarla de la Lista.
  - Cargarla en el Application
-

# INTOUCH 9.5 WINDOW MAKER

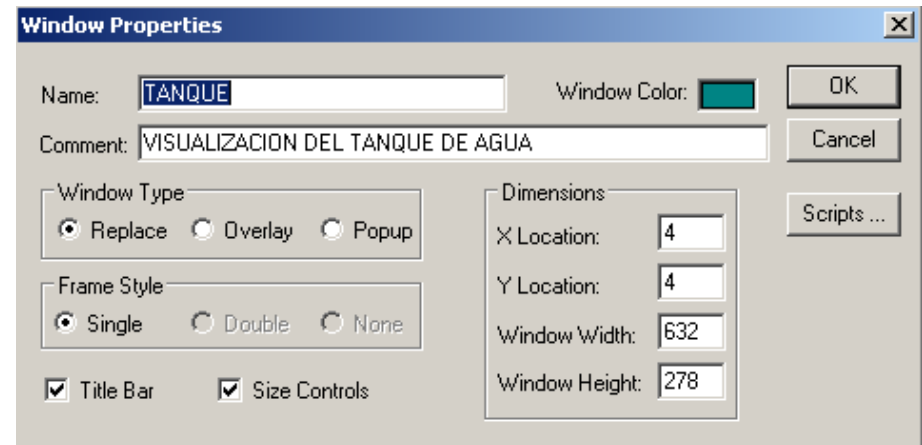
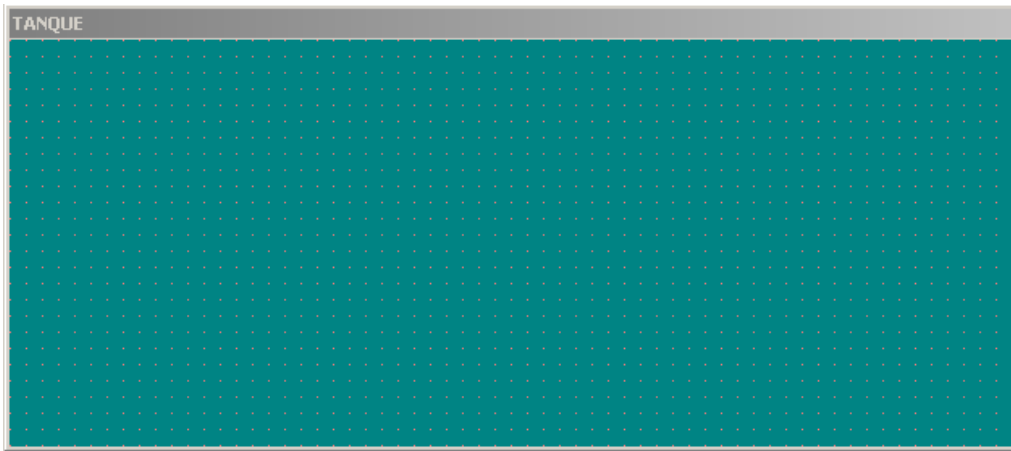
## 1. MENU



# INTOUCH 9.5

## WINDOW MAKER

### 2. CREACION DE UNA VENTANA

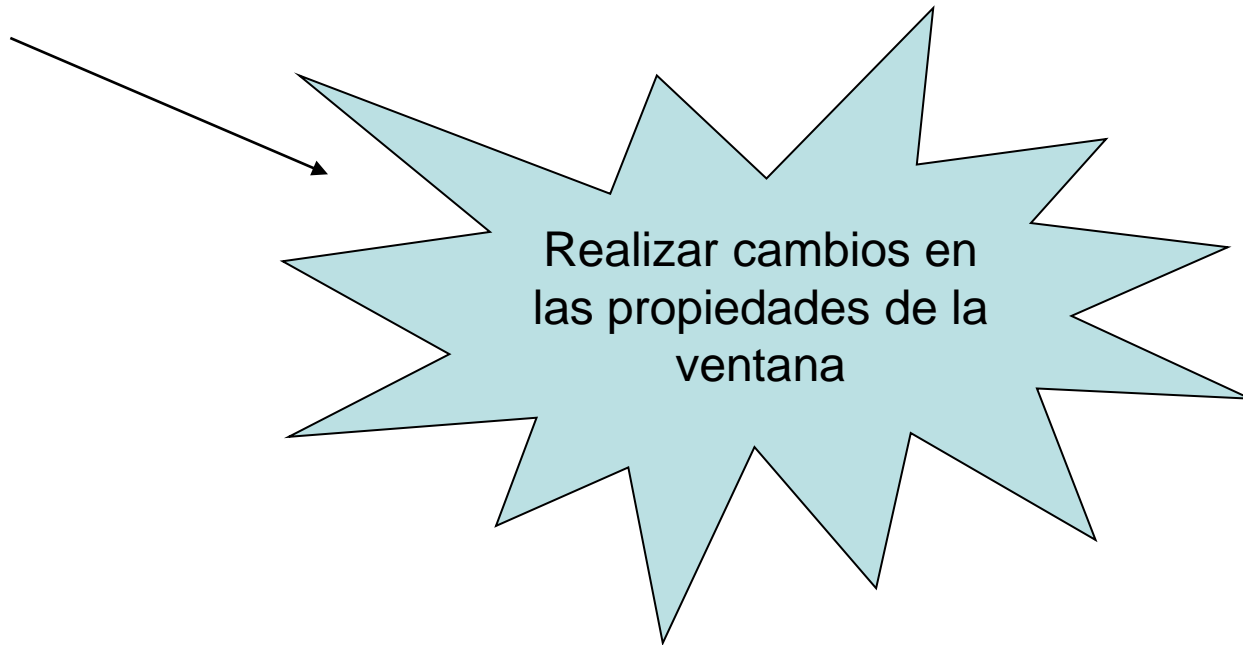


# INTOUCH 9.5

---

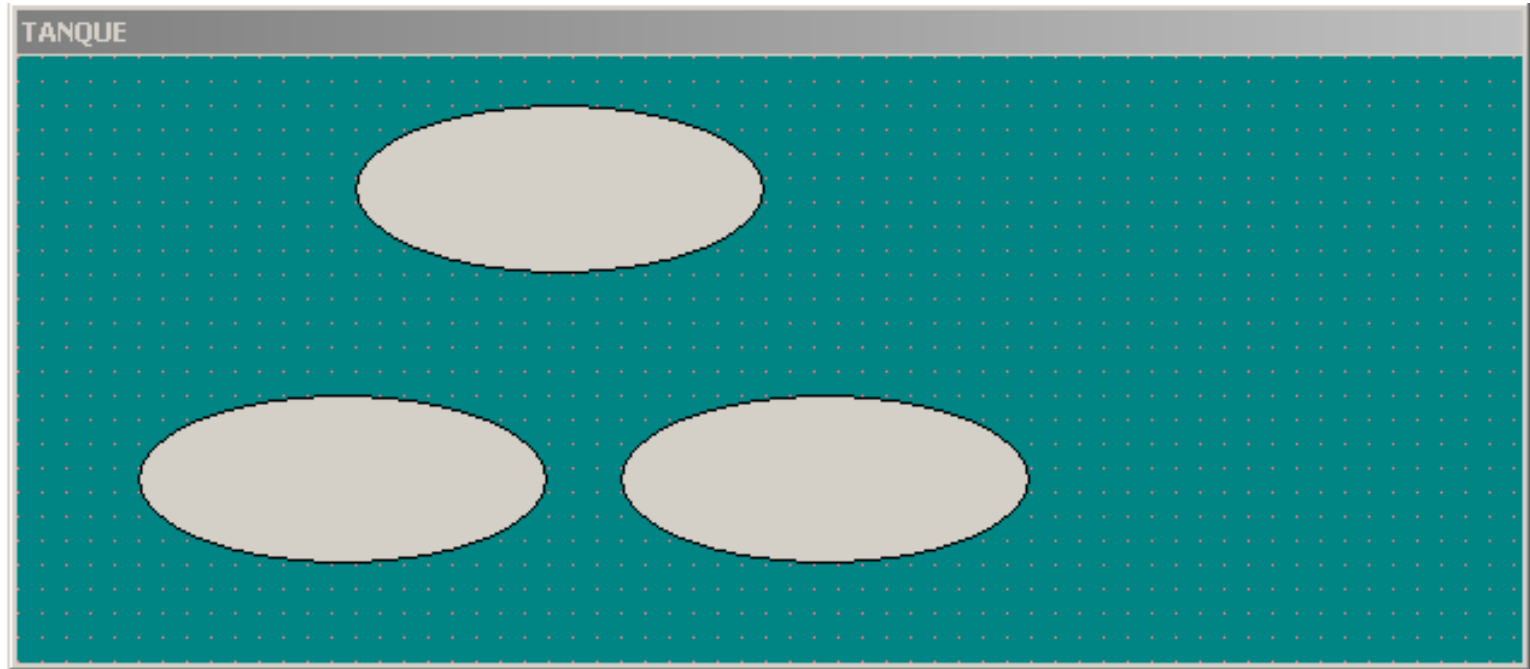
## . LABORATORIO 2

- Crear una Ventana llamada TANQUE1
- Crear una copia de esta ventana llamada TANQUE.
- Borrar la Ventana llamada TANQUE1



# INTOUCH 9.5

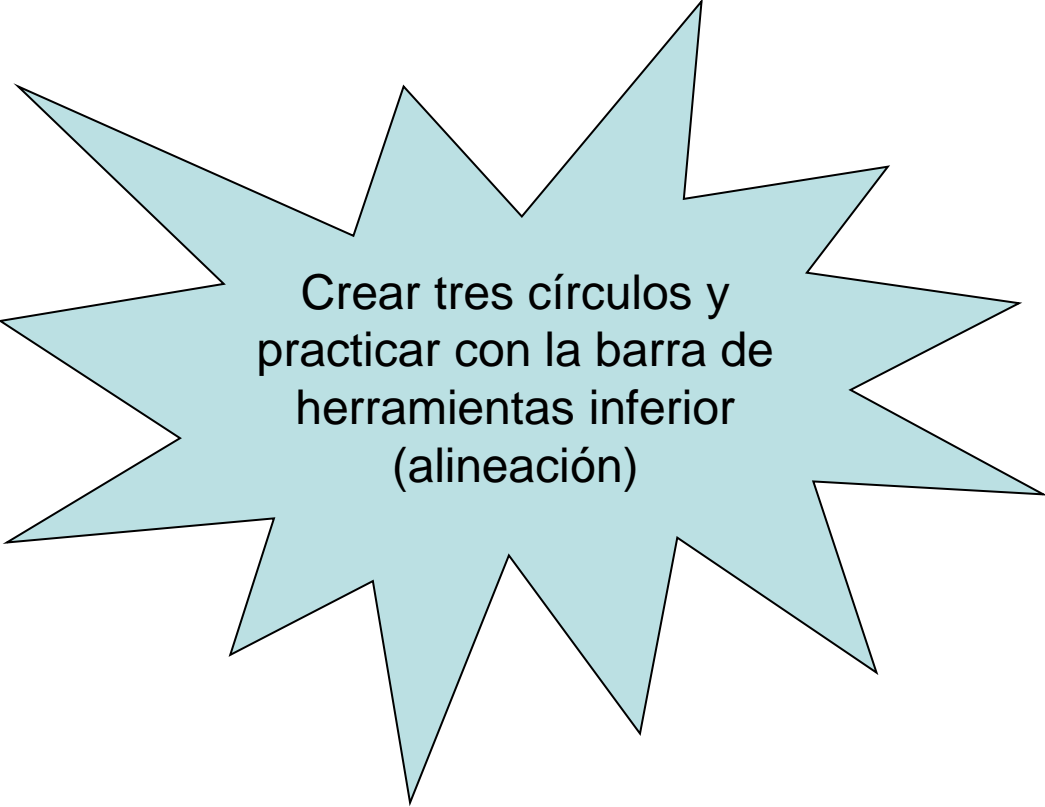
## CREACIÓN DE OBJETOS



# INTOUCH 9.5

---

## . LABORATORIO 3 CREACIÓN DE OBJETOS



Crear tres círculos y  
practicar con la barra de  
herramientas inferior  
(alineación)

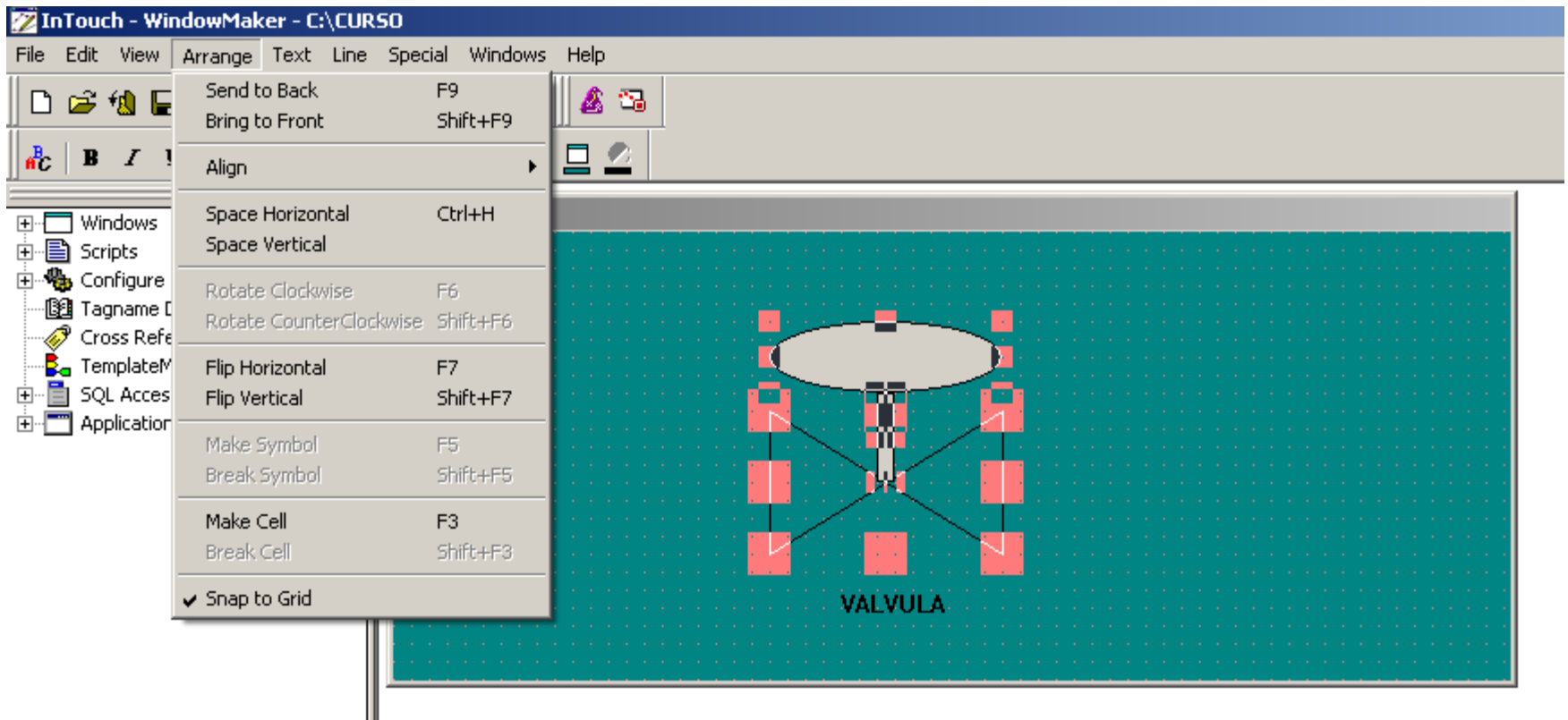
---

# INTOUCH 9.5

## CREACIÓN DE OBJETOS

CELDAS

SIMBOLOS

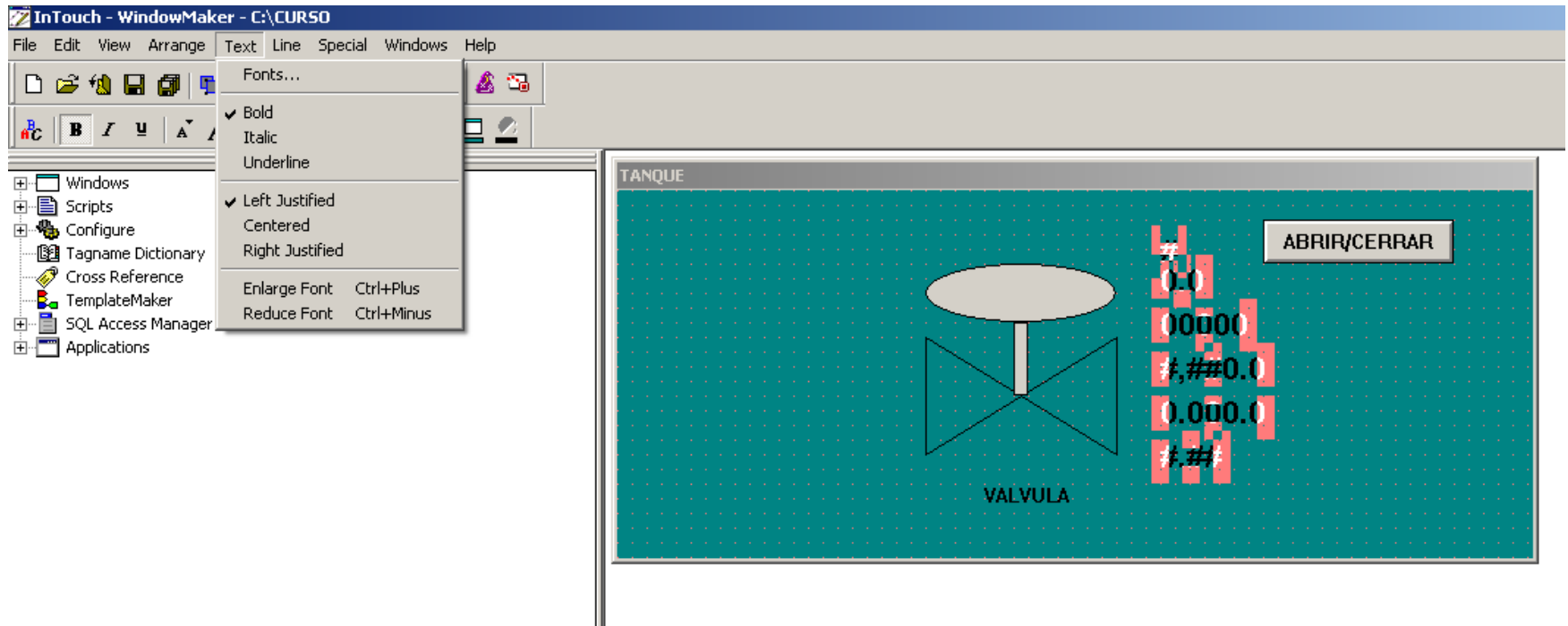




# INTOUCH 9.5

## CREACIÓN DE OBJETOS

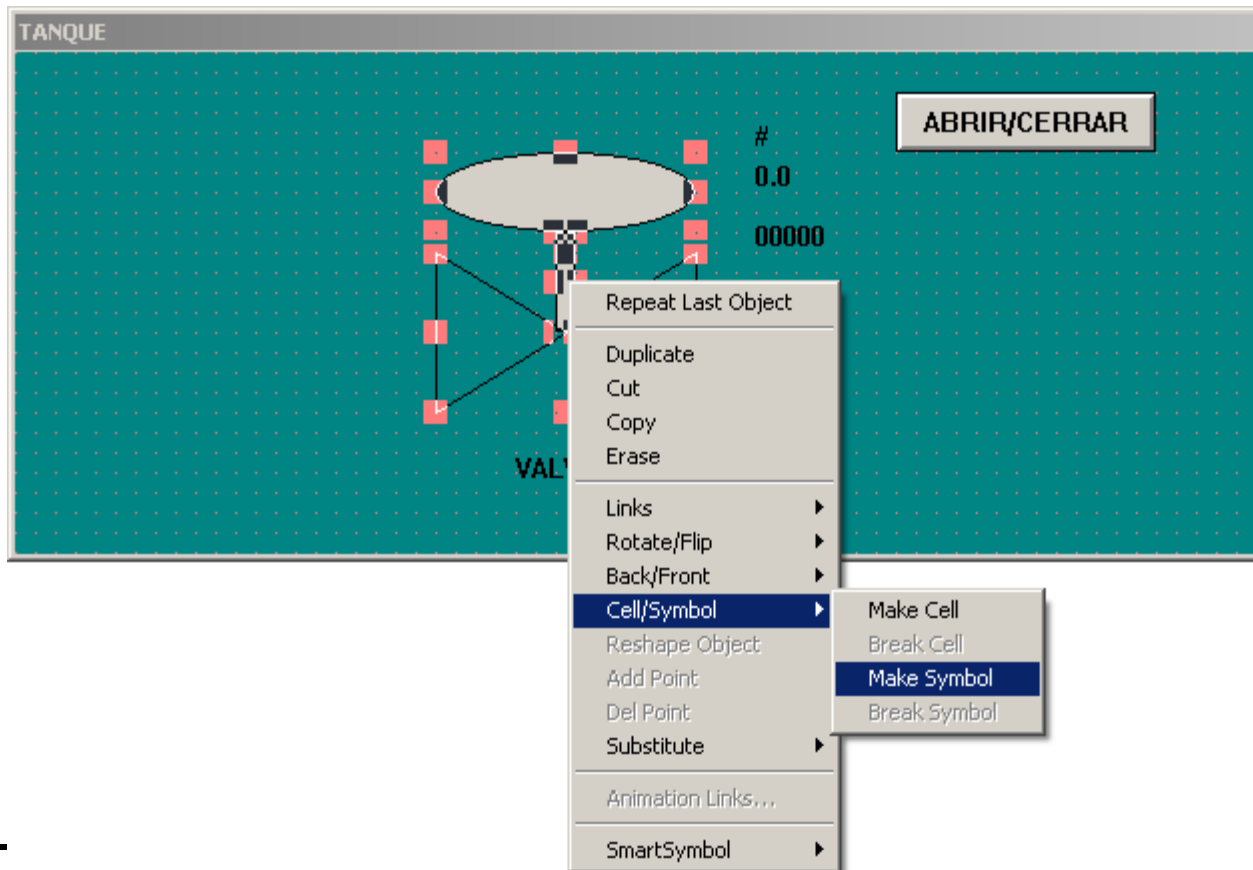
### TEXTO VALORES



# INTOUCH 9.5

## . LABORATORIO 4

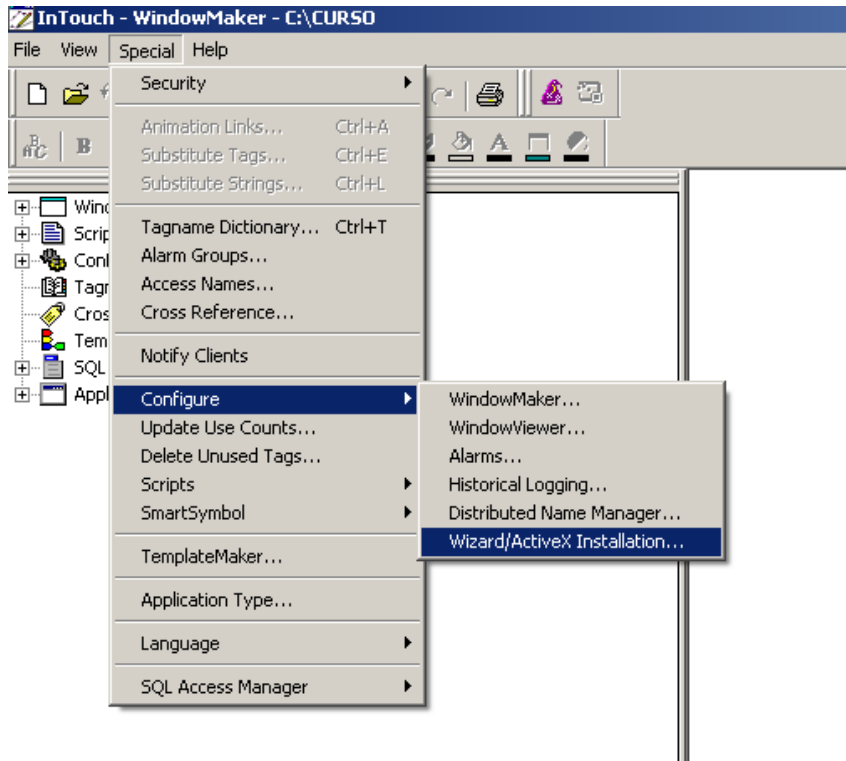
- Cree una válvula utilizando las figuras geométricas de la barra de herramientas.
- Defina la válvula con las cuatro figuras como símbolo.
- Colocar el título VALVULA al objeto creado.
- Crear un botón con el título ABRIR/CERRAR.



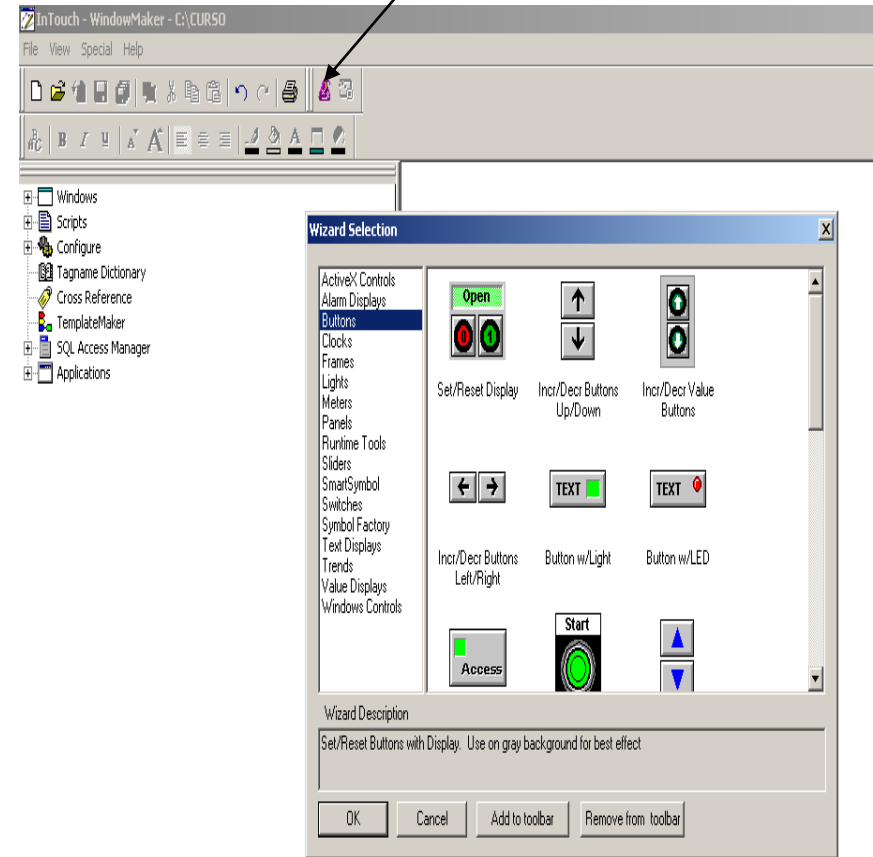
# INTOUCH 9.5

## MANEJO DE WIZARDS

INSTALACION



USO

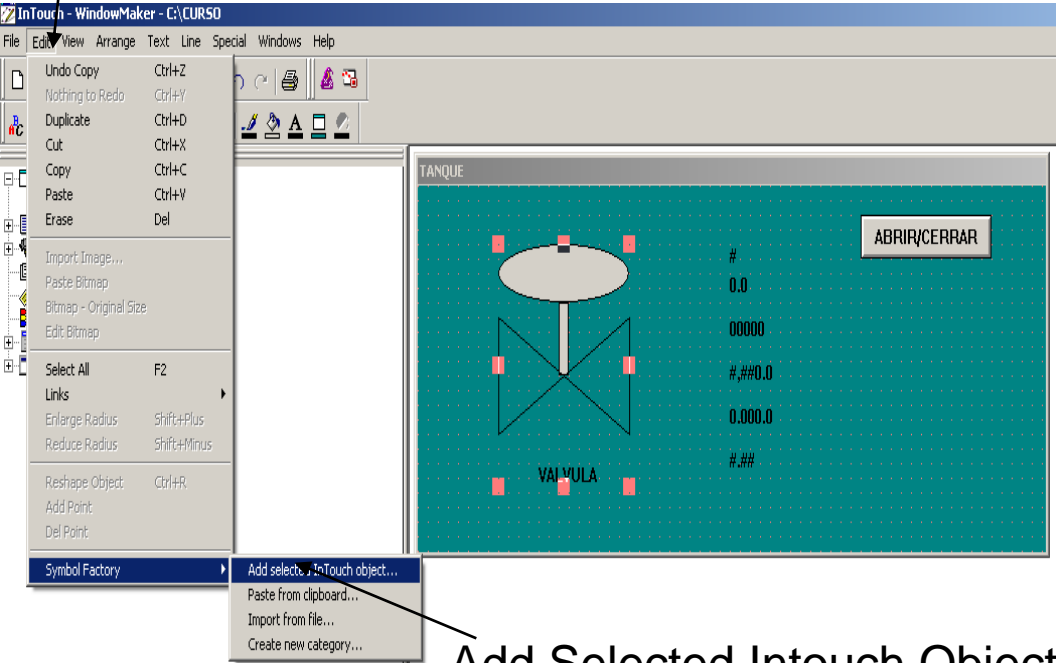


# INTOUCH 9.5

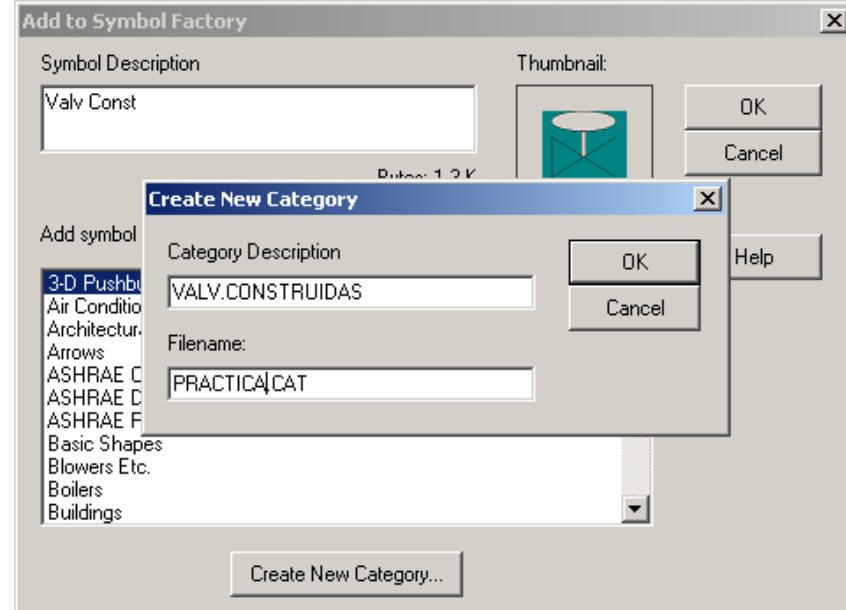
## MANEJO DE WIZARDS

CREACION

Edit



Add Selected Intouch Object



# INTOUCH 9.5

## MANEJO DE WIZARDS

### . LABORATORIO 5

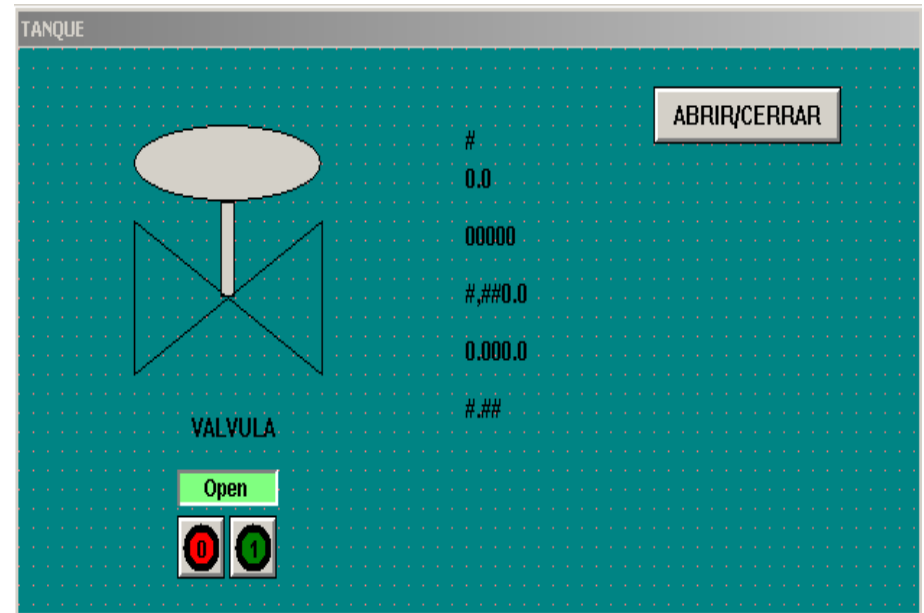
- Inserte el Wizard Button- Set/Reset Display en la pantalla TANQUE.
- Añada el símbolo Válvula Creado anteriormente como un Wizard bajo una nueva categoría de acuerdo a:

Symbol Description: Valv Const

Category Description: Valv.Construidas

DOS Filename: Practica.CAT

- Active nuevamente el icono de Wizards y verifique la inserción del nuevo elemento.



# INTOUCH 9.5

---

## DICCIONARIO DE TAGS

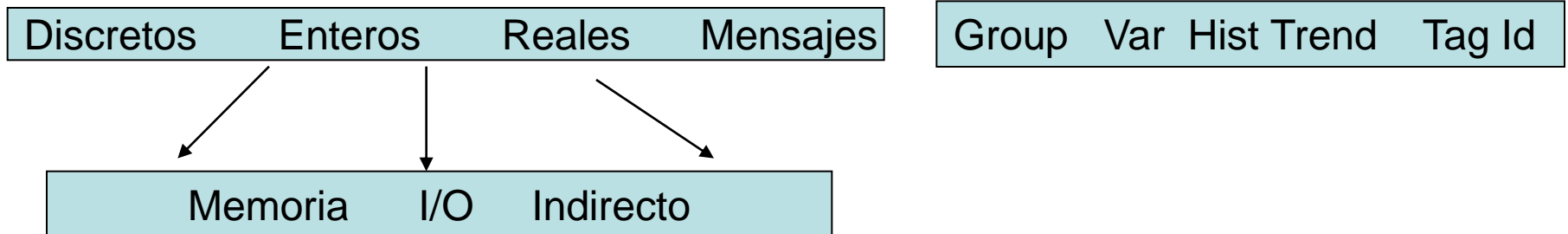
Es la Base de datos de Intouch que contiene los valores actuales de las variables.

A Cada variable se le asigna un Tag y un tipo de Tag de acuerdo a las características de las mismas.

### TIPOS DE TAGS:

Tags del Sistema (InTouch "\$" )

Tags definidos por el usuario



# INTOUCH 9.5

## DICCIONARIO DE TAGS

The 'Select Tag' dialog box displays a list of tags. The selected tag is 'TEMPERATURA'.

Tagname	Tag Type	Access Name	Alarm Group	Comment
\$Day	System Integer			Day
\$HistoricalLogging	System Discrete			HistoricalLogging
\$Hour	System Integer			Hour
\$InactivityTimeout	System Discrete			InactivityTimeout
\$InactivityWarning	System Discrete			InactivityWarning
\$Language	System Integer			Language
\$LogicRunning	System Discrete			LogicRunning
\$Minute	System Integer			Minute
\$Month	System Integer			Month
\$Msec	System Integer			Msec
\$NewAlarm	System Discrete			NewAlarm
\$ObjHor	System Integer			ObjHor
\$ObjVer	System Integer			ObjVer
\$Operator	System Message			Operator
\$OperatorDomain	System Message			OperatorDomain
\$OperatorDomainE...	System Message			OperatorDomainEntered
\$OperatorEntered	System Message			OperatorEntered
\$OperatorName	System Message			OperatorName
\$PasswordEntered	System Message			PasswordEntered
\$Second	System Integer			Second
\$StartDdeConvers...	System Discrete			StartDdeConversations
\$System	System Alarm...			System
\$Time	System Integer			Time
\$TimeString	System Message			TimeString
\$VerifiedUserName	System Message			VerifiedUserName
\$Year	System Integer			Year
ACTIVAR	Memory Discrete		\$System	ACTIVA LA VALVULA
ACTIVAR_1	Memory Discrete		\$System	
MENSAJE	Memory Message		\$System	
NIVEL	Memory Integer		\$System	
TEMPERATURA	Memory Integer		\$System	TEMPERATURA DEL TANQUE

Filter: <none>

39 items | TEMPERATURA

Buttons: OK, Cancel

# INTOUCH 9.5

## DICCIONARIO DE TAGS

### TIPO DISCRETO

The screenshot shows the 'Tagname Dictionary' dialog box with the following fields and options:

- Navigation: Main, Details, Alarms, Details & Alarms (selected), Members
- Buttons: New, Restore, Delete, Save, Select..., Cancel, Close
- Tagname: ACTIVAR, Type: I/O Discrete
- Group: \$System, Read only (unselected), Read Write (selected)
- Comment: ACTIVA LA VALVULA
- Log Data (unselected), Log Events (unselected), Retentive Value (unselected)
- Initial Value: On (unselected), Off (selected)
- Input Conversion: Direct (selected), Reverse (unselected)
- On Msg: (empty), Off Msg: (empty)
- Access Name: Unassigned
- Item: (empty), Use Tagname as Item Name (unselected)
- ACK Model: Condition (selected), Event Oriented (unselected), Expanded Summary (unselected)
- Alarm Comment: (empty)
- Alarm State: On (unselected), Off (unselected), None (selected)
- Priority: 1, Alarm Inhibitor: (empty)

**Group:** Grupo de Alarma al cual pertenece.

**Read Only:** Solo permite Lectura.

**Read Write:** permite lectura Escritura.

**Comment:** Comentario del Tag.

**Log Data:** Graba el valor del tag en el histórico

**Log Events:** Graba los eventos del Tag.

**Retentive Value:** Mantiene el ultimo valor al iniciar la aplicación.

**Initial Value:** Valor Inicial al arrancar la aplicación.

**Input Conversion:** Directo-Contrario.

**On Msg:** Mensaje a desplegar si el valor es 1

**Off Msg:** Mensaje a desplegar si el valor es 0

**Access name:** Aplicación que suministra el valor del tag

**Item:** Punto de referencia para lectura del tag.

**Use Tagn as Item:** El Item es igual al nombre del tag.

**ACK Model:** Tipo de reconocimiento de la alarma.

**Alarm Comment:** Comentario a desplegar si hay alarma.

**Alarm State:** Estado en el cual se considera alarma

**Priority:** Prioridad de la alarma.

**Alarm Inhibitor:** Tag que inhibe la alarma del tag presente



# INTOUCH 9.5

## DICcionario DE TAGS TIPO INTEGER

The screenshot shows the 'Tagname Dictionary' dialog box with the following configuration:

- Tab: Details & Alarms
- Buttons: New, Restore, Delete, Save, Select..., Cancel, Close
- Tagname: TEMPERATURA
- Type: Memory Integer
- Group: \$System
- Permissions: Read only (unchecked), Read/Write (checked)
- Comment: TEMPERATURA DEL TANQUE
- Log Data (unchecked), Log Events (unchecked), Retentive Value (unchecked), Retentive Parameters (unchecked)
- Initial Value: 0, Min Value: 0, Deadband: 0
- Eng Units: (empty), Max Value: 1000, Log Deadband: 0
- ACK Model: Condition (checked), Event Oriented (unchecked), Expanded Summary (unchecked)
- Alarm Comment: (empty)
- Alarm Settings Table:

	Alarm Value	Priority	Alarm Inhibitor		Alarm Value	Priority	Alarm Inhibitor	Value Deadband
<input checked="" type="checkbox"/> LoLo	100	1	...	<input checked="" type="checkbox"/> High	850	1	...	0
<input checked="" type="checkbox"/> Low	300	1	...	<input checked="" type="checkbox"/> HiHi	900	1	...	
- Deviation Settings:

	% Deviation	Target	Priority	Alarm Inhibitor	Deviation Deadband %
<input type="checkbox"/> Minor Deviation	0	0	1	...	0
<input type="checkbox"/> Major Deviation	0		1	...	
- Rate of Change:  Rate of Change 0, % per: Sec (checked), Min (unchecked), Hr (unchecked), Priority: 1, Alarm Inhibitor: (empty)

**Group:** Grupo de Alarma al cual pertenece.

**Read Only:** Solo permite Lectura.

**Read Write:** permite lectura Escritura.

**Comment:** Comentario del Tag.

**Log Data:** Graba el valor del tag en el histórico

**Log Events:** Graba los eventos del Tag.

**Retentive Value:** Mantiene el ultimo valor al iniciar la aplicación.

**Retentive Parameters:** Mantiene los cambios realizados por el operador a nivel de los limites de alarmas

**Initial Value:** Valor Inicial al arrancar la aplicación.

**Eng Unit:** Unidades de Ingeniería.

**Min Value:** Mínimo valor que puede tomar el tag

**Max value:** Maximo valor que puede tomar el Tag.

**DeadBand:** Mínimo valor que debe cambiar el tag para ser llevado al registro histórico.

**Log Deadband:** Mínimo valor que debe cambiar el tag para ser llevado al registro histórico.

**ACK Model:** Tipo de reconocimiento de la alarma.

**Alarm Comment:** Comentario a desplegar si hay alarma.

**Alarm Value:** Valores de alarmas LoLo, Low, High, HiHi.

**Priority:** Prioridad de la alarma.

**Alarm Inhibitor:** Tag que inhibe la alarma del tag presente

# INTOUCH 9.5

## LABORATORIO 6

- Cree el Tag ACTIVAR del tipo Memory Discrete

The screenshot shows the 'Tagname Dictionary' dialog box with the following configuration:

- Buttons: New, Restore, Delete, Save, <<, Select..., >>, Cancel, Close
- Tagname: ACTIVAR
- Type: Memory Discrete
- Group: \$System
- Read/Write: Read/Write (selected)
- Comment: ACTIVA LA VALVULA
- Log Data:  Log Events:  Retentive Value:
- Initial Value: Off (selected)
- On Msg:  Off Msg:
- ACK Model: Condition (selected)
- Alarm Comment:
- Alarm State: None (selected)
- Priority: 1
- Alarm Inhibitor:

- Cree el Tag TEMPERATURA del tipo Memory Integer y defina los valores de las alarmas de acuerdo a lo planteado

The screenshot shows the 'Tagname Dictionary' dialog box with the following configuration:

- Buttons: New, Restore, Delete, Save, <<, Select..., >>, Cancel, Close
- Tagname: TEMPERATURA
- Type: Memory Integer
- Group: \$System
- Read/Write: Read/Write (selected)
- Comment: TEMPERATURA DEL TANQUE
- Log Data:  Log Events:  Retentive Value:  Retentive Parameters:
- Initial Value: 0
- Min Value: 0
- Deadband: 0
- Eng Units:  Max Value: 1000
- Log Deadband: 0
- ACK Model: Condition (selected)
- Alarm Comment:
- Alarm Settings Table:

	Alarm Value	Priority	Alarm Inhibitor		Alarm Value	Priority	Alarm Inhibitor	Value Deadband
<input checked="" type="checkbox"/> LoLo	100	1	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> High	850	1	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Low	300	1	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> HiHi	900	1	<input type="text"/>	0

- Minor Deviation:  Major Deviation:
- Rate of Change:  % per: Sec (selected), Min, Hr
- Priority: 1
- Alarm Inhibitor:

# INTOUCH 9.5

---

## LABORATORIO 6

- Cree el tag ACTIVAR\_1 del tipo Memory Discrete.
  - Cree el Tag NIVEL del tipo Memory Integer de 0 a 500.
  - Cree el Tag MENSAJE del tipo Memory Message.
-

# INTOUCH 9.5

## ENLACES DE ANIMACION

El Animation Link asociado a un objeto, permite el cambio de apariencia del mismo, relacionado directamente con el valor del tag al cual esta enlazado, permitiendo al usuario conocer el estado de los elementos de campo o el valor actual de las variables del proceso.

Para animar un objeto, se debe seleccionar dicho objeto, ejecutar doble click sobre el mismo y enlazar de acuerdo al tag a ser asociado y a la dinámica que se desea establecer en el mismo.

Object type: Symbol

Prev Link Next Link

OK Cancel

Touch Links	Line Color	Fill Color	Text Color
<input type="checkbox"/> User Inputs	<input type="checkbox"/> Discrete	<input type="checkbox"/> Discrete	<input type="checkbox"/> Discrete
<input type="checkbox"/> Discrete	<input type="checkbox"/> Analog	<input type="checkbox"/> Analog	<input type="checkbox"/> Analog
<input type="checkbox"/> Analog	<input type="checkbox"/> Discrete Alarm	<input type="checkbox"/> Discrete Alarm	<input type="checkbox"/> Discrete Alarm
<input type="checkbox"/> String	<input type="checkbox"/> Analog Alarm	<input type="checkbox"/> Analog Alarm	<input type="checkbox"/> Analog Alarm
Sliders	Object Size	Location	Percent Fill
<input type="checkbox"/> Vertical	<input type="checkbox"/> Height	<input type="checkbox"/> Vertical	<input type="checkbox"/> Vertical
<input type="checkbox"/> Horizontal	<input type="checkbox"/> Width	<input type="checkbox"/> Horizontal	<input type="checkbox"/> Horizontal
Touch Pushbuttons	Miscellaneous	Value Display	
<input type="checkbox"/> Discrete Value	<input type="checkbox"/> Visibility	<input type="checkbox"/> Discrete	
<input type="checkbox"/> Action	<input type="checkbox"/> Blink	<input type="checkbox"/> Analog	
<input type="checkbox"/> Show Window	<input type="checkbox"/> Orientation	<input type="checkbox"/> String	
<input type="checkbox"/> Hide Window	<input type="checkbox"/> Disable		
	<input type="checkbox"/> Tooltip		

# INTOUCH 9.5

---

## ENLACES DE ANIMACION

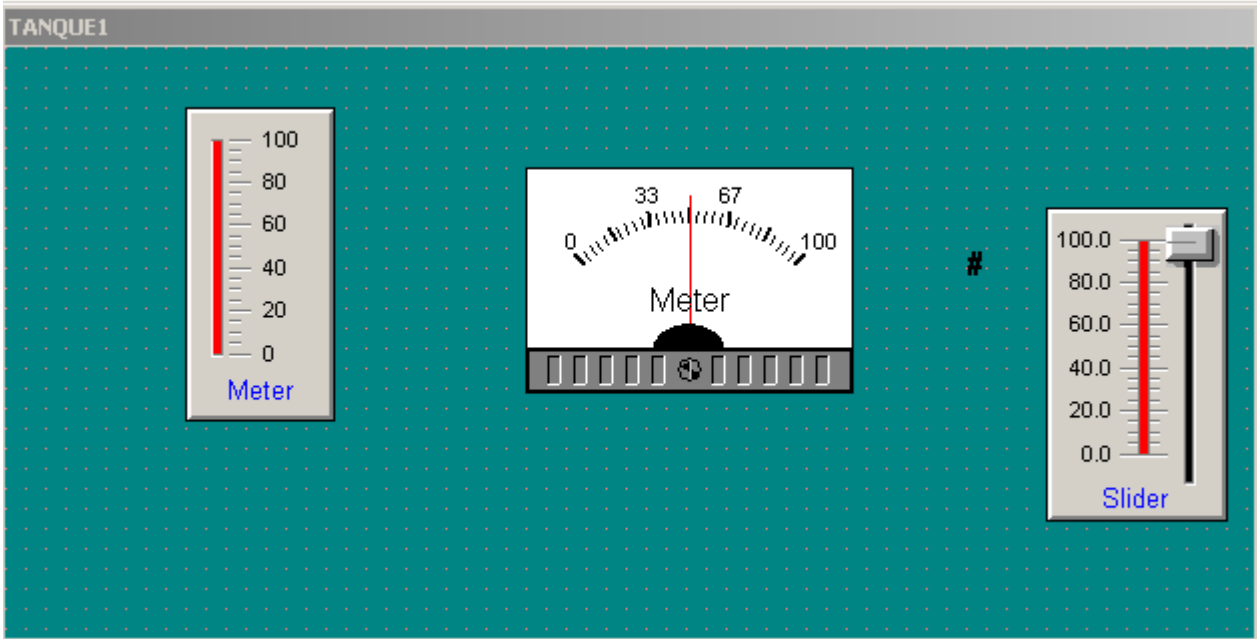
### LABORATORIO 7

- En la pantalla llamada TANQUE enlace los objetos al tag ACTIVAR.
  - Pruebe su pantalla TANQUE
- 

- Cree una pantalla llamada TANQUE 1
  - Inserte el Wizard Meters-Thermometer Meter.
  - Inserte el Wizard Meters – Panel Meters (Ajuste las Divisiones de 0 a 100).
  - Enlace ambos Wizards al tag TEMPERATURA
  - Despliegue el valor numero de la TEMPERATURA
  - Pruebe su pantalla TANQUE 1
-

# INTOUCH 9.5

## LABORATORIO 7



# INTOUCH 9.5

---

## SCRIPTS

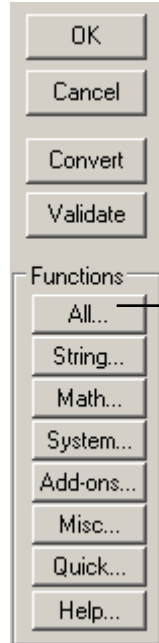
El lenguaje Script provisto por WonderWare, incrementa las capacidades de InTouch, dado que permite ejecutar comandos y operaciones lógicas basadas en criterios específicos de programación.

Los scripts se encuentran definidos de acuerdo a su característica:

- o Application Scripts
  - o Window Scripts
  - o Key Script
  - o Condition Scripts
  - o Data Change Scripts
-

# INTOUCH 9.5

## SCRIPTS



Choose function... Find: Abs

Abs	APUFindFileInstance	FileReadFields	IOGetNode	ReloadWindowViewer	SQLPrev	StringTrim
Ack	APUFindPrinterInstance	FileReadMessage	IOGetTopic	RestartWindowViewer	SQLRollback	StringUpper
ActivateApp	APUGetAlarmGroupText	FileWriteFields	IOReinitAccessName	Round	SQLSelect	SwitchDisplayLanguage
AddPermission	APUGetConfigurationFilePath	FileWriteMessage	IOReinitialize	SendKeys	SQLSetParamChar	Tan
almAckAll	APUGetInstanceCount	GetAccountStatus	IOSetAccessName	SetPropertyD	SQLSetParamDate	Text
almAckDisplay	APUGetPrintedJobCount	GetNodeName	IOSetItem	SetPropertyI	SQLSetParamDateTime	Trunc
almAckGroup	APUGetPrinterName	GetPropertyD	IOSetRemoteReferences	SetPropertyM	SQLSetParamDecimal	TseGetClientId
almAckPriority	APUGetPrinterStatus	GetPropertyI	IOStartUninitConversations	SetWindowPrinter	SQLSetParamFloat	TseGetClientNodeName
almAckRecent	APUGetQueryAlarmState	GetPropertyM	IsAnyAsyncFunctionBusy	Sgn	SQLSetParamInt	TseQueryRunningOnClient
almAckSelect	APUGetQueryFromPriority	Hide	IsAssignedRole	Show	SQLSetParamLong	TseQueryRunningOnConsole
almAckSelectedGroup	APUGetQueryProcessingState	HideSelf	Log	ShowAt	SQLSetParamNull	UTCDateTime
almAckSelectedPriority	APUGetQueryToPriority	HTGetLastError	LogMessage	ShowHome	SQLSetParamTime	WcAddItem
almAckSelectedTag	APUInstanceUsed	HTGetPenName	LogN	ShowTopLeftAt	SQLSetStatement	WcClear
almAckTag	APUSetAlarmGroupText	HTGetTimeAtScooter	Logoff	Sin	SQLTransact	WcDeleteItem
almDefQuery	APUSetQueryAlarmState	HTGetTimeStringAtScooter	LogonCurrentUser	SQLAppendStatement	SQLUpdate	WcDeleteSelection
almMoveWindow	APUSetQueryFromPriority	HTGetValue	OpenWindowsList	SQLClearParam	SQLUpdateCurrent	WcErrorMessage
almQuery	APUSetQueryToPriority	HTGetValueAtScooter	Pi	SQLClearStatement	Sqrt	WcFindItem
almSelectAll	APUSetTimeoutValues	HTGetValueAtZone	PlaySound	SQLClearTable	StartApp	WcGetItem
almSelectGroup	APUStartInstance	HTScrollLeft	PostLogonDialog	SQLCommit	StringASCII	WcGetItemData
almSelectionCount	APUStartQuery	HTScrollRight	PrintHT	SQLConnect	StringChar	WcInsertItem
almSelectItem	APUStopInstance	HTSelectTag	PrintScreen	SQLCreateTable	StringCompare	WcLoadList
almSelectPriority	APUStopQuery	HTSetPenName	PrintWindow	SQLDelete	StringCompareEncrypted	WcLoadText
almSelectTag	APUTranslateErrorCode	HTUpdateToCurrentTime	pGetTrendType	SQLDisconnect	StringCompareNoCase	WcSaveList
almSetQueryByName	ArcCos	HTZoomIn	pLoadTrendCfg	SQLDropTable	StringFromGMTTimeToLocal	WcSaveText
almShowStats	ArcSin	HTZoomOut	pPanCurrentPen	SQLEnd	StringFromIntg	WcSetItemData
almSuppressAll	ArcTan	InfoAppActive	pPanTime	SQLErrorMsg	StringFromReal	WindowState
almSuppressDisplay	AttemptInvisibleLogon	InfoAppTitle	pPauseTrend	SQLExecute	StringFromTime	WwControl
almSuppressGroup	ChangePassword	InfoDisk	pRefreshTrend	SQLFirst	StringFromTimeLocal	WwExecute
almSuppressPriority	ChangeWindowColor	InfoFile	pSaveTrendCfg	SQLGetRecord	StringInString	WwIsDayLightSaving
almSuppressRetain	Cos	InfoInTouchAppDir	pSetCurrentPen	SQLInsert	StringLeft	WwMoveWindow
almSuppressSelected	DateTimeGMT	InfoResources	pSetPen	SQLInsertEnd	StringLen	WwPoke
almSuppressSelectedGroup	DialogStringEntry	Int	pSetPenEx	SQLInsertExecute	StringLower	WwRequest
almSuppressSelectedPriority	DialogValueEntry	InTouchVersion	pSetTimeAxis	SQLInsertPrepare	StringMid	WwStringFromTime
almSuppressSelectedTag	DText	InvisibleVerifyCredentials	pSetTimeAxisToCurrent	SQLLast	StringReplace	
almSuppressTag	EnableDisableKeys	IODisableFailover	pSetTrend	SQLLoadStatement	StringRight	
almUnselectAll	Exp	IOForceFailover	pSetTrendType	SQLManagedSN	StringSpace	
almUnsuppressAll	FileCopy	IOGetAccessNameStatus	pZoomCurrentPen			
AnnotateLayout	FileDelete	IOGetActiveSourceName	pZoomTime			
APUFindAlarmGroupInstance	FileMove	IOGetApplication	QueryGroupMembership			

Cancel

IF ELSE AND < <= == <> >= >  
THEN ELSE IF OR = + - \* / ;  
ENDIF NOT



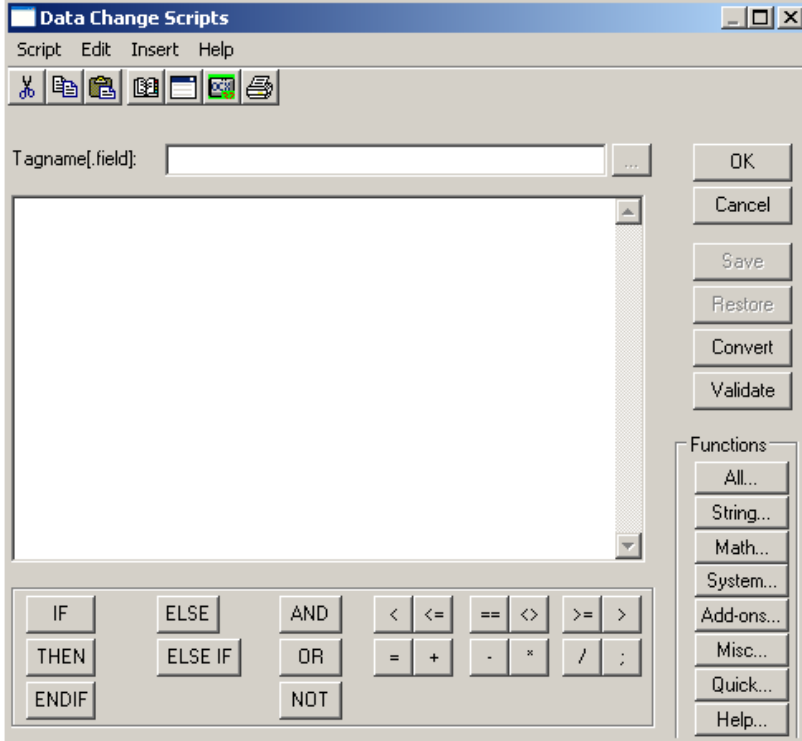
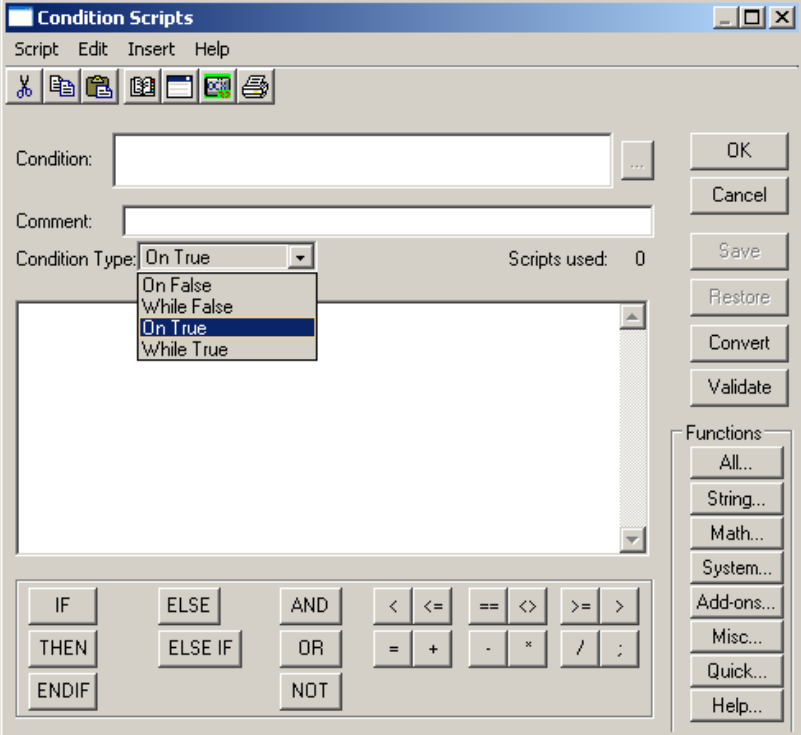
# INTOUCH 9.5 SCRIPTS

The **Application Script** dialog box features a menu bar (File, Edit, Insert, Help) and a toolbar with icons for Cut, Copy, Paste, Undo, Redo, and Print. The **Condition Type** dropdown is set to "While Running", with a sub-menu open showing "On Startup", "While Running" (selected), and "On Shutdown". The **Every** field is set to "0" and **Msec** is "0". **Scripts used:** 0. Buttons for OK, Cancel, Convert, and Validate are on the right. A **Functions** list includes All..., String..., Math..., System..., Add-ons..., Misc..., Quick..., and Help... At the bottom is a logic operator grid with buttons for IF, ELSE, AND, THEN, ELSE IF, OR, ENDIF, NOT, and comparison operators (<, <=, ==, <>, >=, >).

The **Key Scripts** dialog box features a menu bar (Script, Edit, Insert, Help) and a toolbar with icons for Cut, Copy, Paste, Undo, Redo, and Print. The **Key** section has checkboxes for Ctrl and Shift, a **Key...** button, and a dropdown set to "None". The **Condition Type** dropdown is set to "On Key Down", with a sub-menu open showing "On Key Down" (selected), "While Down", and "On Key Up". **Scripts used:** 0. Buttons for OK, Cancel, Save, Restore, Convert, and Validate are on the right. A **Functions** list includes All..., String..., Math..., System..., Add-ons..., Misc..., Quick..., and Help... At the bottom is a logic operator grid with buttons for IF, ELSE, AND, THEN, ELSE IF, OR, ENDIF, NOT, and comparison operators (<, <=, ==, <>, >=, >).

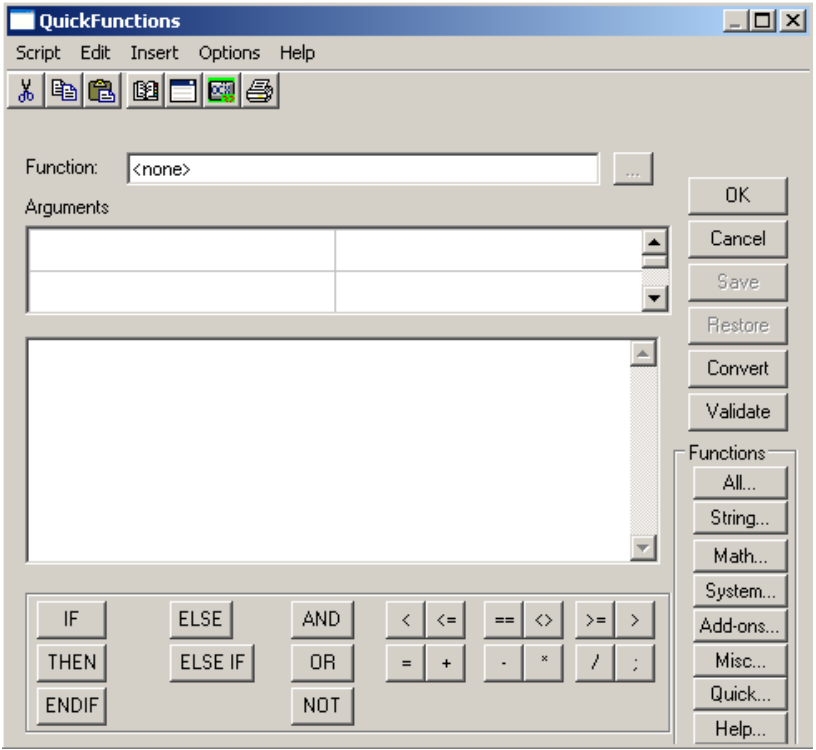
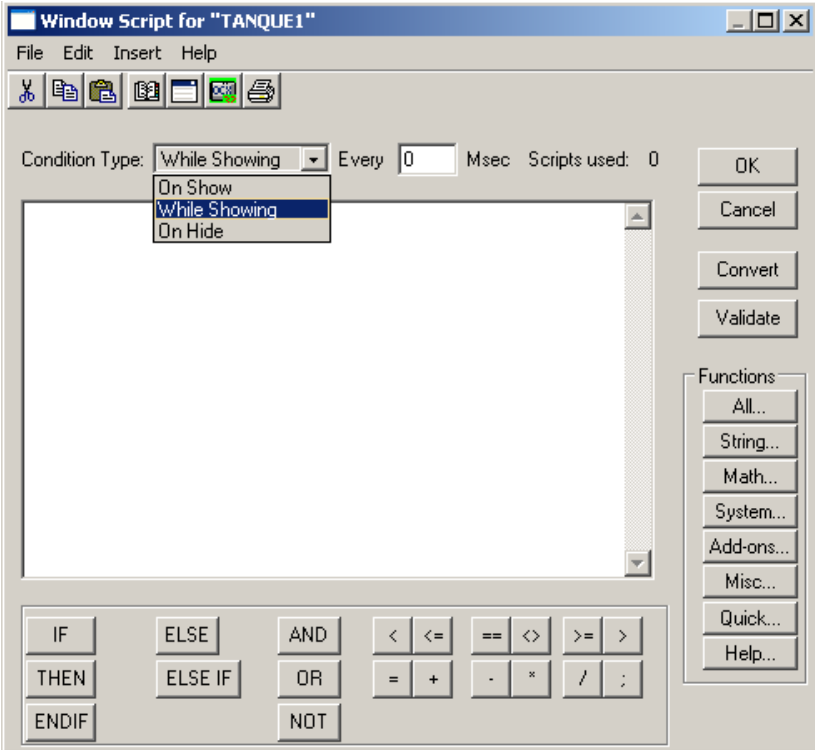
# INTOUCH 9.5

## SCRIPTS



# INTOUCH 9.5

## SCRIPTS



# INTOUCH 9.5

---

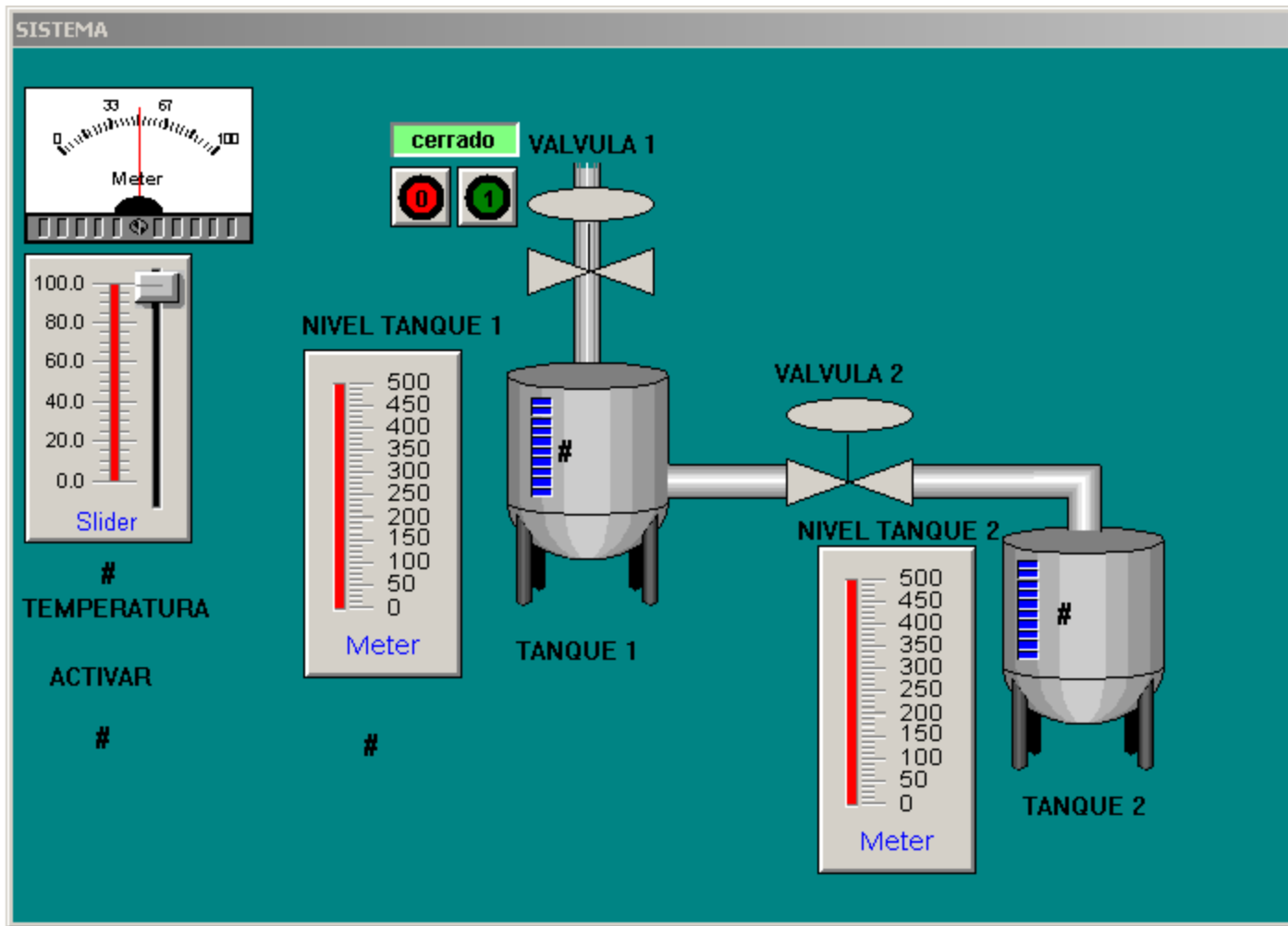
## SCRIPTS

### LABORATORIO 8

- Cree una pantalla llamada SISTEMA
  - Copie la válvula de la pantalla TANQUE en la pantalla SISTEMA
  - Copie los objetos de la pantalla TANQUE1 en la pantalla SISTEMA
  - Inserte los objetos que faltan para que la pantalla SISTEMA se despliegue tal como se muestra en la siguiente figura.
-

# INTOUCH 9.5

## SCRIPTS



# INTOUCH 9.5

---

## SCRIPTS LABORATORIO 8

### LOGICA DE FUNCIONAMIENTO

Abra manualmente la válvula 1.

automáticamente:

- Se llena el tanque 1 en 10 seg. y alcanza un nivel de 500.
  - Se cierra la válvula 1 y se abre la válvula 2.
  - Se llena el tanque 2 en 10 seg. Y alcanza un nivel de 500, paralelamente se vacía el tanque 1, al mismo ritmo del llenado del tanque 2.
  - Una vez se alcance un nivel de 500 en el tanque 2 se cierra la válvula 2.
  - Abra Manualmente la válvula 1.
  - Se llena el tanque 1 y alcanza un nivel de 500.
-

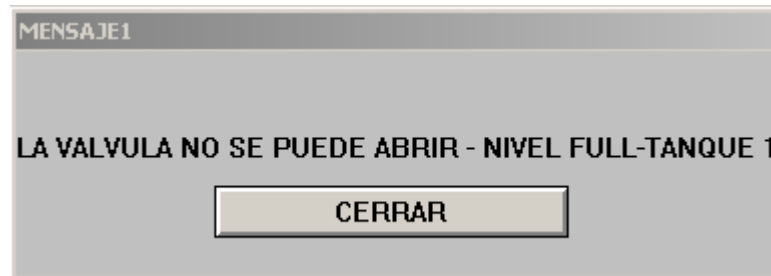
# INTOUCH 9.5

---

## SCRIPTS LABORATORIO 8

### LOGICA DE FUNCIONAMIENTO

- Intente Abrir manualmente la válvula 1. Debe desplegar la siguiente pantalla.



- Vuelva a iniciar el sistema y abra manualmente la válvula 1.
  - Manipule el valor de la temperatura llevándola hasta 80.
  - En el instante que llegue a 80, las válvulas que se encuentran abiertas deben cerrarse automáticamente y parar el proceso de llenado.
-

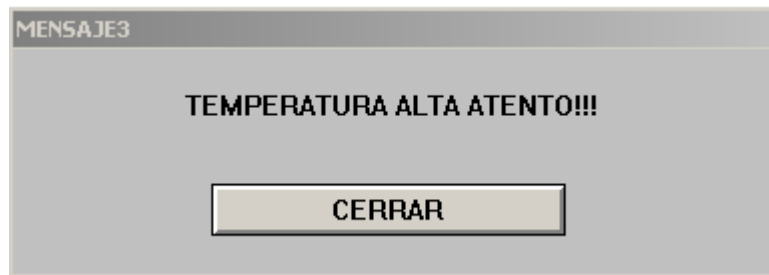
# INTOUCH 9.5

---

## SCRIPTS LABORATORIO 8

### LOGICA DE FUNCIONAMIENTO

- Intente abrir manualmente la válvula 1 con la temperatura de 80. Se debe emitir una alarma sonora y desplegarse la siguiente pantalla:



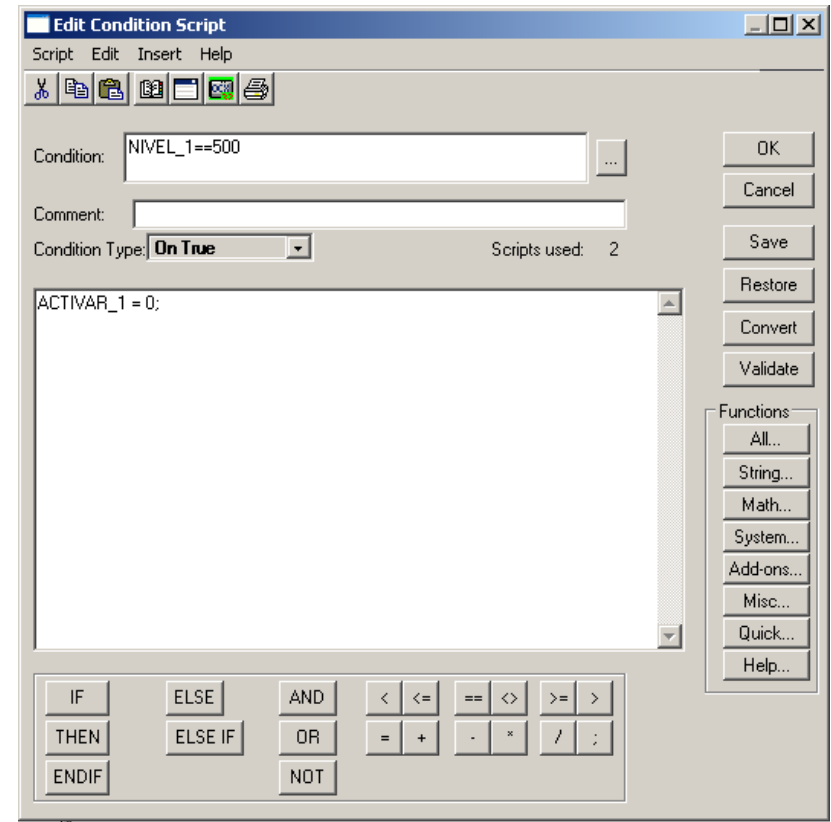
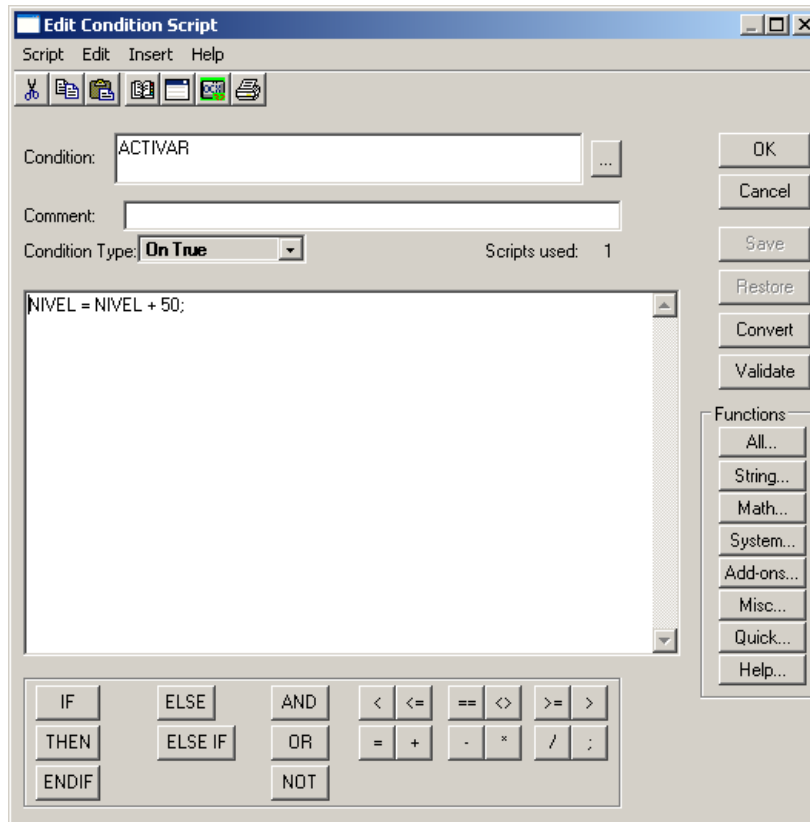
- Baje manualmente la temperatura por debajo de 80, el proceso debe continuar.
-



# INTOUCH 9.5

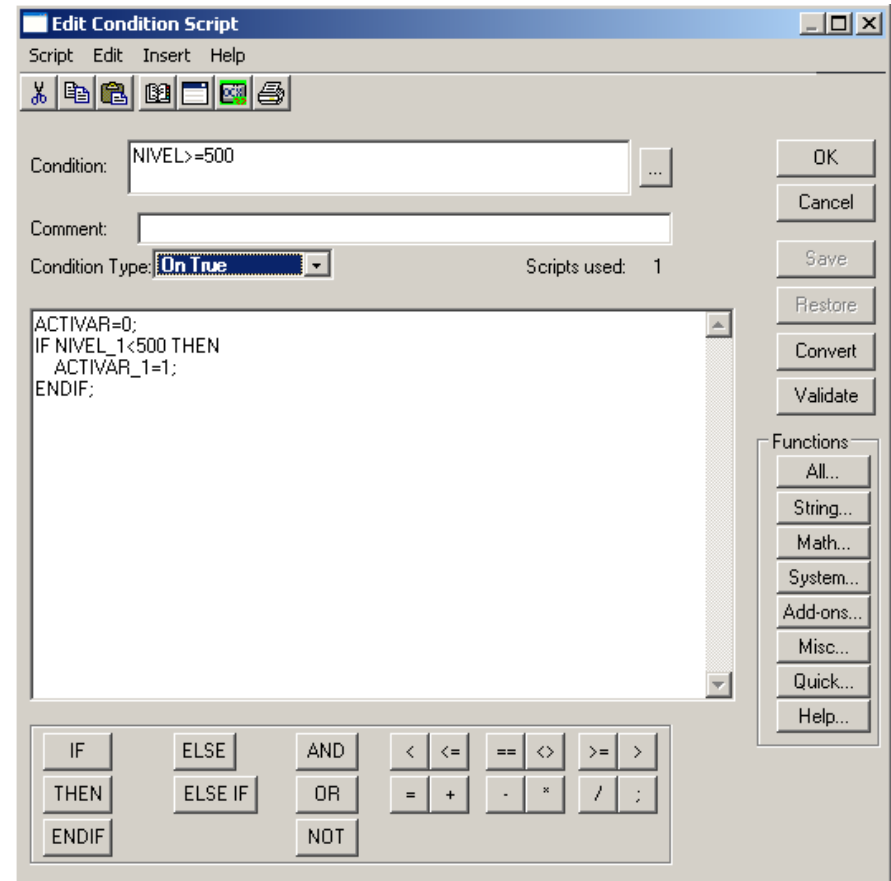
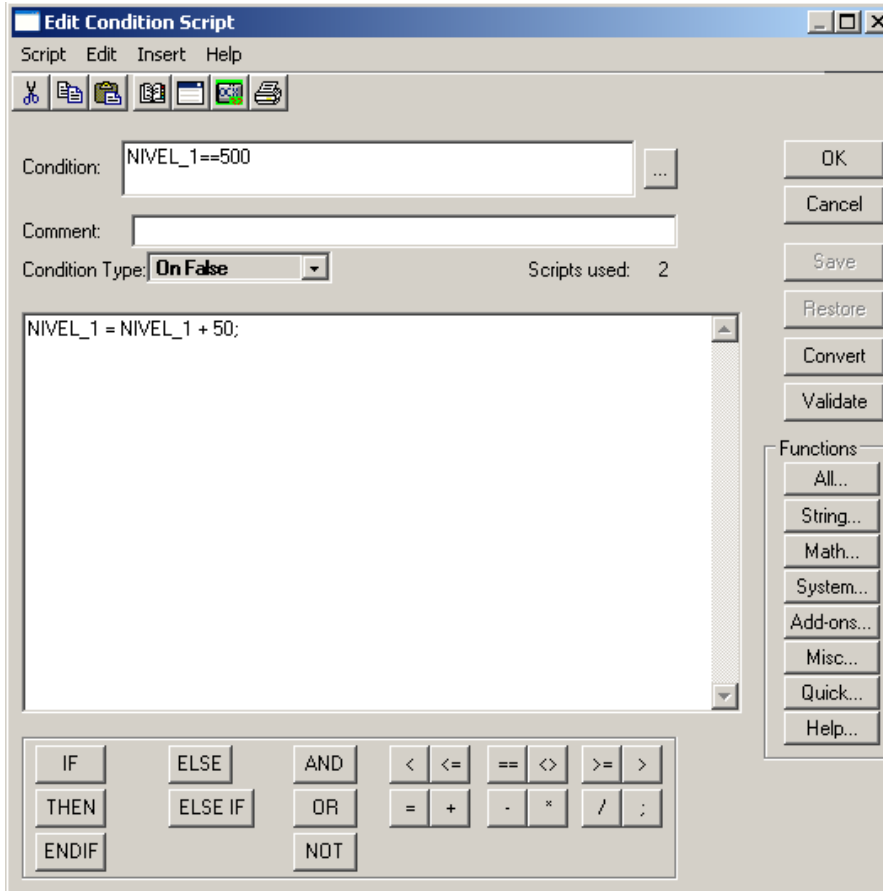
## SCRIPTS LABORATORIO 8

Para realizar este Laboratorio debe programar los siguientes SCRIPTS:



# INTOUCH 9.5

## SCRIPTS LABORATORIO 8



# INTOUCH 9.5

## SCRIPTS LABORATORIO 8

**Edit Condition Script**

Script Edit Insert Help

Condition:

Comment:

Condition Type: **On True** Scripts used: 1

```
ACTIVAR_1=0;
ACTIVAR=0;
PlaySound('C:\Archivos de programa\NetMeeting\BLIP.WAV', NUMERO );
{MENSAJE3='TEMPERATURA ALTA.....ATENTO'}
Show "MENSAJE3";
```

Functions

- All...
- String...
- Math...
- System...
- Add-ons...
- Misc...
- Quick...
- Help...

IF ELSE AND < <= == <> >= >  
THEN ELSE IF OR = + - \* / ;  
ENDIF NOT

OK Cancel Save Restore Convert Validate

**Edit Data Change Script**

Script Edit Insert Help

Tagname[.field]:

```
IF NIVEL <> 0 AND ACTIVAR==1 THEN
  NIVEL=NIVEL+50;
ENDIF;
IF NIVEL_1<=500 AND ACTIVAR_1==1 THEN
  NIVEL= NIVEL - 50;
  NIVEL_1=NIVEL_1+50;
ENDIF;
```

Functions

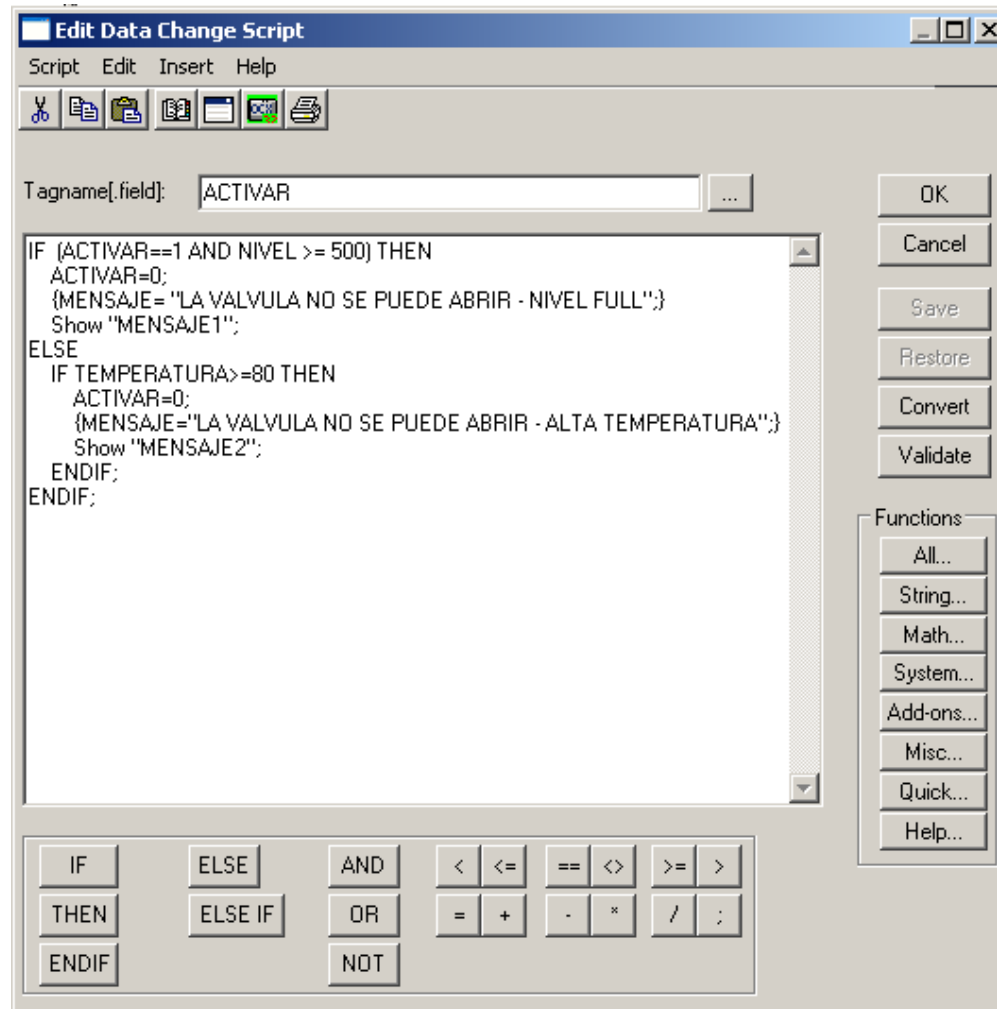
- All...
- String...
- Math...
- System...
- Add-ons...
- Misc...
- Quick...
- Help...

IF ELSE AND < <= == <> >= >  
THEN ELSE IF OR = + - \* / ;  
ENDIF NOT

OK Cancel Save Restore Convert Validate

# INTOUCH 9.5

## SCRIPTS LABORATORIO 8



# INTOUCH 9.5

---

## ALARMAS

InTouch Permite la visualización de Alarmas Distribuidas (Cliente-Servidor). En este curso básico se contemplaran solamente las alarmas locales.

InTouch maneja las alarmas de acuerdo a una estructura de grupo de Alarmas, lo cual permite el ordenamiento y clasificación de las mismas de acuerdo a los equipos, procesos y/o Sistemas según la conveniencia y visión del analista.

Cada variable (tag), se puede o no tener asociado un valor de alarma dentro de su definición.

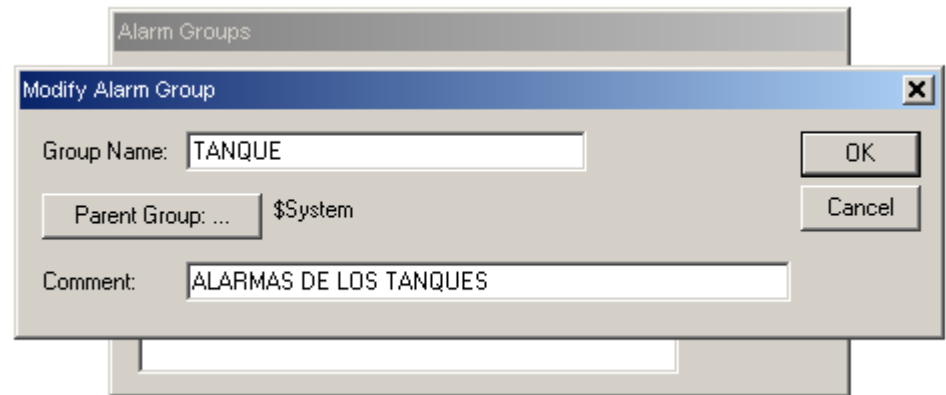
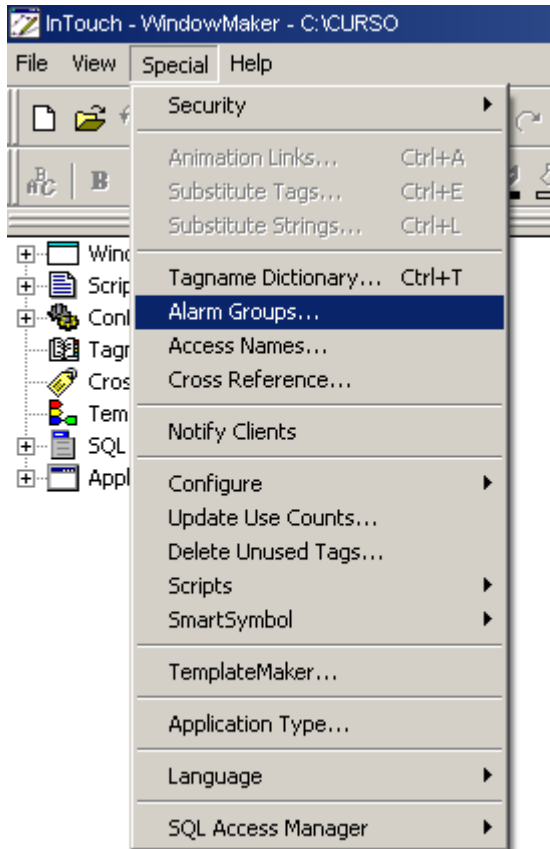
Existe un grupo de alarma principal proporcionado por InTouch llamado \$System. En el caso de que el analista o programador del sistema no cree nuevos grupos de alarmas, todas las alarmas estarán asociadas a \$System.

---

# INTOUCH 9.5

## ALARMAS

La creación de los Grupos de Alarmas se hace a través del Menú Special



# INTOUCH 9.5

## ALARMAS

Para el despliegue y visualización de las alarmas InTouch proporciona los Wizards: Dist.Alarm Display y AlarmViewer Ctrl (ActiveX), los cuales pueden ser configurados de acuerdo a los requerimientos del operador.

ALARMAS

Date	Time	State	Class	Type	Priority
10 sep	08:36	UNACK	Value	HIHI	1
10 sep	08:36	UNACK	Value	HI	250
10 sep	08:36	UNACK	Value	LO	500
10 sep	08:36	UNACK	Value	LOLO	750
10 sep	08:36	ACK	Dev	Minor	1
10 sep	08:36	ACK	Dev	Major	250
10 sep	08:36	ACK	ROC	1	500

Time	State	Class	Type	Priority	Name
09/10/2010 08:1...	UNACK_ALM	Value	HIHI	1	Alarm0
09/10/2010 08:1...	UNACK_ALM	Value	HI	250	Alarm1
09/10/2010 08:1...	ACK_ALM	Value	LO	500	Alarm2
09/10/2010 08:1...	ACK_ALM	Value	LOLO	750	Alarm3
09/10/2010 08:1...	ACK_RTN	Dev	Minor	1	Alarm4
09/10/2010 08:1...	ACK_RTN	Dev	Major	250	Alarm5
09/10/2010 08:1...	UNACK_RTN	ROC	ROC	500	Alarm6
09/10/2010 08:1...	UNACK_RTN	ROC	ROC	750	Alarm7
09/10/2010 08:1...	UNACK_RTN	EVENT	Startup		EVENT0
09/10/2010 08:1...	UNACK_RTN	EVENT	Shutdown		EVENT1

- WWAlmDb

Alarm Configuration

General Message Color

Display Name:

New Alarms Appear At:  
 Top of List  Bottom of List

Properties

Show Titles  Show Status Bar  Auto-Scroll to New Alarms  
 Allow Runtime Grid Changes  Allow Runtime Alarm Selection  Use Extended Alarm Selection  
 Perform Query on Startup  Show Context Sensitive Menu  Show Vert Scrollbar  
 Use Default Ack Comment  Show Horiz Scrollbar  
 Show Message

Default Query Properties

From Priority:  To Priority:   
Alarm State:  Query Type:   
Alarm Query:

Aceptar Cancelar Ayuda

# INTOUCH 9.5

---

## ALARMAS

Las alarmas son clasificadas de acuerdo al tipo de evento que en ellas se presenta:

ALM.....Estado de la Alarma.

ACK.....Alarma reconocida por el operador.

UNACK.....Alarma no reconocida por el operador

RTN (ACK-UNACK)...La condición de alarma retorna al estado normal.

EVT....Estado del Evento.

---



# INTOUCH 9.5

## ALARMAS

Propiedades de Alarm ✕

General

Alarm Buffer Size:  entries

RTN implies ACK

Events Enabled

Alarm Enable Retentive

Retain ACK Comment As Alarm Comment

# INTOUCH 9.5

## ALARMAS

Propiedades de Alarm

General

Alarm Buffer Size:  entries

RTN implies ACK

Events Enabled










Alarm Enable Retentive

Retain ACK Comment As Alarm Comment

Aceptar Cancelar Aplicar

# INTOUCH 9.5

## ALARMAS

-  Alarm DB Logger Manager
-  Alarm DB Purge-Archive
-  Alarm DB Restore
-  Alarm Printer
-  AlarmSuite History Migration
-  HistData
-  InTouch
-  WindowMaker
-  WindowViewer

# INTOUCH 9.5

---

## ALARMAS

### ALARM DB LOGGER UTILITY

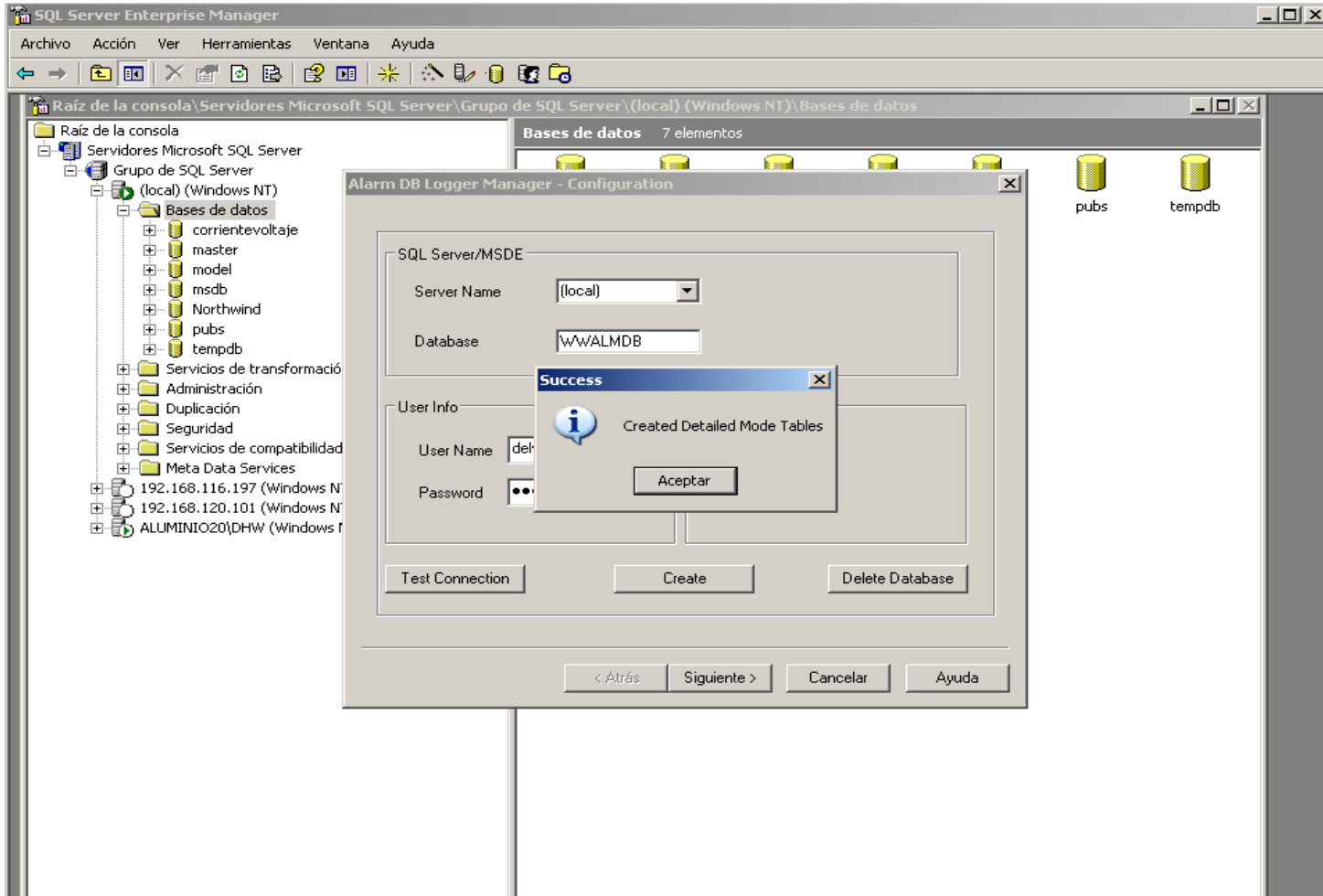
El Alarm DB logger Utility, permite la configuración de la base de datos de alarmas de las aplicaciones de IT. Esta utilidad, puede ser configurada para iniciarse como un servicio del sistema operativo o como una aplicación normal. Una vez que el Alarm DB Logger se arranca para realizar el almacenamiento de las alarmas en la base de datos, se chequea automáticamente la conexión con la misma, restableciéndola en caso de ser necesario.

---

# INTOUCH 9.5

## ALARMAS

### ALARM DB LOGGER UTILITY



# INTOUCH 9.5

## ALARMAS

### ALARM DB LOGGER UTILITY

The screenshot displays the SQL Server Enterprise Manager interface. The left pane shows the server hierarchy, with the 'WWALMDB' database selected. The right pane shows a list of tables for this database, including system tables and user tables. The table list is as follows:

Nombre	Propietario	Tipo	Fecha de creación
AlarmDetail	dbo	Usuario	10/09/2010 8:55:27
AlarmMaster	dbo	Usuario	10/09/2010 8:55:27
Cause	dbo	Usuario	10/09/2010 8:55:27
Comment	dbo	Usuario	10/09/2010 8:55:27
DBVersion	dbo	Usuario	10/09/2010 8:55:27
Events	dbo	Usuario	10/09/2010 8:55:27
OperatorDetails	dbo	Usuario	10/09/2010 8:55:27
ProviderSession	dbo	Usuario	10/09/2010 8:55:27
Query	dbo	Usuario	10/09/2010 8:55:27
syscolumns	dbo	Sistema	06/08/2000 1:29:12
syscomments	dbo	Sistema	06/08/2000 1:29:12
sysdepends	dbo	Sistema	06/08/2000 1:29:12
sysfilegroups	dbo	Sistema	06/08/2000 1:29:12
sysfiles	dbo	Sistema	06/08/2000 1:29:12
sysfiles1	dbo	Sistema	06/08/2000 1:29:12
sysforeignkeys	dbo	Sistema	06/08/2000 1:29:12
sysfulltextcatalogs	dbo	Sistema	06/08/2000 1:29:12
sysfulltextnotify	dbo	Sistema	06/08/2000 1:29:12
sysindexes	dbo	Sistema	06/08/2000 1:29:12
sysindexkeys	dbo	Sistema	06/08/2000 1:29:12
sysmembers	dbo	Sistema	06/08/2000 1:29:12
sysobjects	dbo	Sistema	06/08/2000 1:29:12
syspermissions	dbo	Sistema	06/08/2000 1:29:12
sysproperties	dbo	Sistema	06/08/2000 1:29:12
sysprotects	dbo	Sistema	06/08/2000 1:29:12
sysreferences	dbo	Sistema	06/08/2000 1:29:12
systypes	dbo	Sistema	06/08/2000 1:29:12
sysusers	dbo	Sistema	06/08/2000 1:29:12
TagStatus	dbo	Usuario	10/09/2010 8:55:27

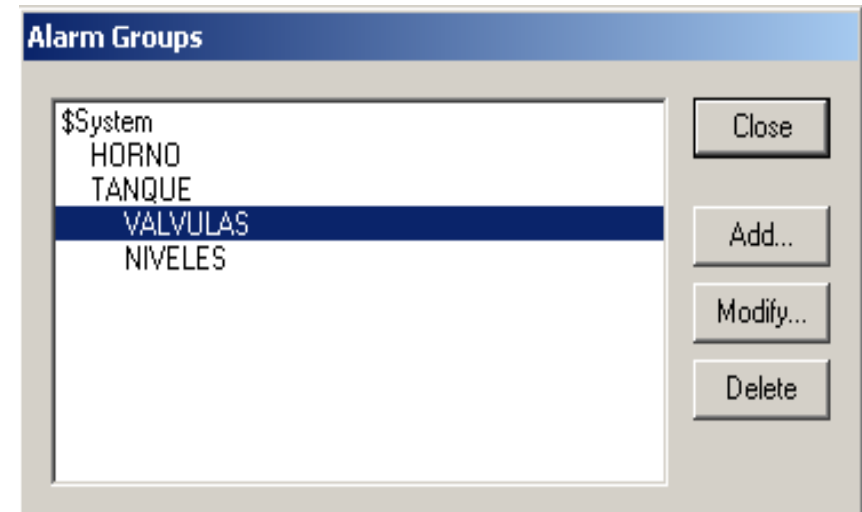
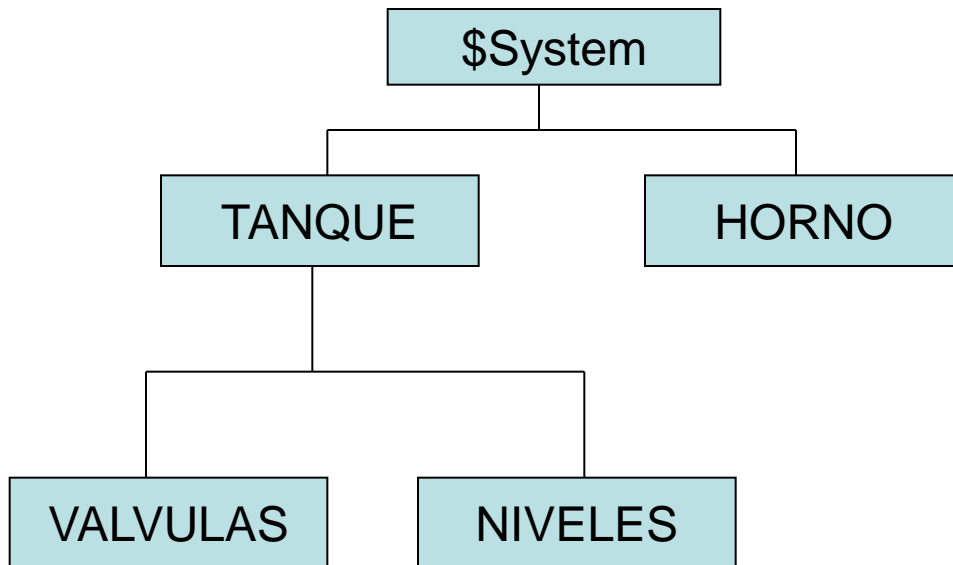
# INTOUCH 9.5

## ALARMAS

### ALARM DB LOGGER UTILITY

#### LABORATORIO 9

Cree los grupos de alarmas de acuerdo a la siguiente estructura jerárquica



# INTOUCH 9.5

---

## ALARMAS

### LABORATORIO 10

- Enlace el tag TEMPERATURA al grupo de alarma TANQUE y defina las alarmas LoLo=20, Lo=50, Hi=80, HiHi=90.
  - Enlace el tag ACTIVAR al grupo de alarma HORNO y active la alarma de este tag en ON.
  - Cree una ventana llamada ALARMAS y coloque allí el Wizard de las alarmas.
  - Copie en la pantalla el objeto enlazado a ACTIVAR y TEMPERATURA para que los varíe manualmente.
  - Varíe ACTIVAR y TEMPERATURA y observe el despliegue en pantalla de la alarma de TEMPERATURA solamente.
  - Cambie el Query de las alarmas y coloque ahora \$System.
  - Varíe ACTIVAR y TEMPERATURA y observe el despliegue en pantalla de ambas alarmas.
-



# INTOUCH 9.5

## ALARMAS

### LABORATORIO 10

Coloque el botón para reconocer las alarmas y realice el reconocimiento

The screenshot shows the 'ALARMAS' control panel. At the top, there is a table with the following columns: Date, Time, State, Class, Type, Priority, and N. The table contains several rows of alarm data:

Date	Time	State	Class	Type	Priority	N
13 sep	09:10	UNACK	Value	HIHI	1	A
13 sep	09:10	UNACK	Value	HI	250	A
13 sep	09:10	UNACK	Value	LO	500	A
13 sep	09:10	UNACK	Value	LOLO	750	A
13 sep	09:10	ACK	Dev	Minor	1	A
13 sep	09:10	ACK	Dev	Major	250	A
13 sep	09:10	ACK	RDC	1	500	A
13 sep	09:10	ACK	Custom	1	750	A

Below the table, there are three main control elements:

- A 'cerrado' status indicator with two buttons: a red '0' button and a green '1' button.
- A vertical slider control labeled 'Slider' with a scale from 0.0 to 100.0. The slider is currently positioned at approximately 100.0.
- A button labeled 'RECONOCIMIENTO'.

# INTOUCH 9.5

## LABORATORIO 10 ALARMAS

Programe el Boton de RECONOCIMIENTO de la siguiente manera:

Object type: Button

Prev Link Next Link OK Cancel

<b>Touch Links</b>	<b>Line Color</b>	<b>Fill Color</b>	<b>Text Color</b>
<input type="checkbox"/> Discrete	<input type="checkbox"/> Discrete	<input type="checkbox"/> Discrete	<input type="checkbox"/> Discrete
<input type="checkbox"/> Analog	<input type="checkbox"/> Analog	<input type="checkbox"/> Analog	<input type="checkbox"/> Analog
<input type="checkbox"/> String	<input type="checkbox"/> Discrete Alarm	<input type="checkbox"/> Discrete Alarm	<input type="checkbox"/> Discrete Alarm
	<input type="checkbox"/> Analog Alarm	<input type="checkbox"/> Analog Alarm	<input type="checkbox"/> Analog Alarm
<b>Sliders</b>	<b>Object Size</b>	<b>Location</b>	<b>Percent Fill</b>
<input type="checkbox"/> Vertical	<input type="checkbox"/> Height	<input type="checkbox"/> Vertical	<input type="checkbox"/> Vertical
<input type="checkbox"/> Horizontal	<input type="checkbox"/> Width	<input type="checkbox"/> Horizontal	<input type="checkbox"/> Horizontal
<b>Touch Pushbuttons</b>	<b>Miscellaneous</b>	<b>Value Display</b>	
<input type="checkbox"/> Discrete Value	<input type="checkbox"/> Visibility	<input type="checkbox"/> Discrete	
<input checked="" type="checkbox"/> Action	<input type="checkbox"/> Blink	<input type="checkbox"/> Analog	
<input type="checkbox"/> Show Window	<input type="checkbox"/> Orientation	<input type="checkbox"/> String	
<input type="checkbox"/> Hide Window	<input type="checkbox"/> Disable		
	<input type="checkbox"/> Tooltip		

Touch -> Action Script

File Edit Insert Help

Key equivalent:  Ctrl  Shift Key... None

Condition Type: On Left Click/Key Down Scripts used: 2

Ack GRUPO:

IF ELSE AND < <= == <> >= >  
THEN ELSE IF OR = + - \* / ;  
ENDIF NOT

OK Cancel Convert Validate Functions All... String... Math... System... Add-ons... Misc... Quick... Help...

Tagname Dictionary

Main  Details  Alarms  Details & Alarms  Members

New Restore Delete Save << Select... >> Cancel Close

Tagname: GRUPO Type: ... Group Var

Group: ... \$System  Read only  Read Write

Comment:

Log Events

# INTOUCH 9.5

## LABORATORIO 10 ALARMAS

- Configure la Base de Datos de Alarmas y muestre en pantalla Alarmas Historicas

Alarm DB Logger Manager - Configuration

SQL Server/MSDE

Server Name: (local)

Database: WWAALMDB

User Info

User Name: joseg\_gomezg

Password: .....

Logging Mode

Detailed

Consolidated

Test Connection Create Delete Database

< Atrás Siguiete > Cancelar Ayuda

Time	State	Class	Type	Priority
09/13/2010 09:31:49	UNACK_ALM	DSC	DSC	1
09/13/2010 09:31:53	ACK_ALM	DSC	DSC	1
09/13/2010 09:31:53	ACK_ALM	VALUE	LOLO	1
09/13/2010 09:31:53		EVENT	OPR	999
09/13/2010 09:31:53		EVENT	OPR	999
09/13/2010 09:31:53		EVENT	OPR	999
09/13/2010 09:31:53	ACK_RTN	DSC	DSC	1

(local) - WWAALMDB      Displaying 1 to 14 of 14 records.      Connected

# INTOUCH 9.5

## TENDENCIAS-HISTORICOS

InTouch permite tanto el despliegue en tiempo real de las variables, así como también la historia o comportamiento en el tiempo de cada una de las variables definidas como históricas por el analista del sistema.

La configuración de las propiedades históricas de las variables se realiza a través de la siguiente pantalla:

**Historical Logging Properties**

Enable Historical Logging

Historical Log File

Keep Log Files for:  days

Store Log Files in Application Directory

Store Log Files in Specific Directory:

Name of Logging Node:

Printing Control

Default % of page to print on:  %

Max consecutive time to spend printing:  msec

Time to wait between printing:  msec

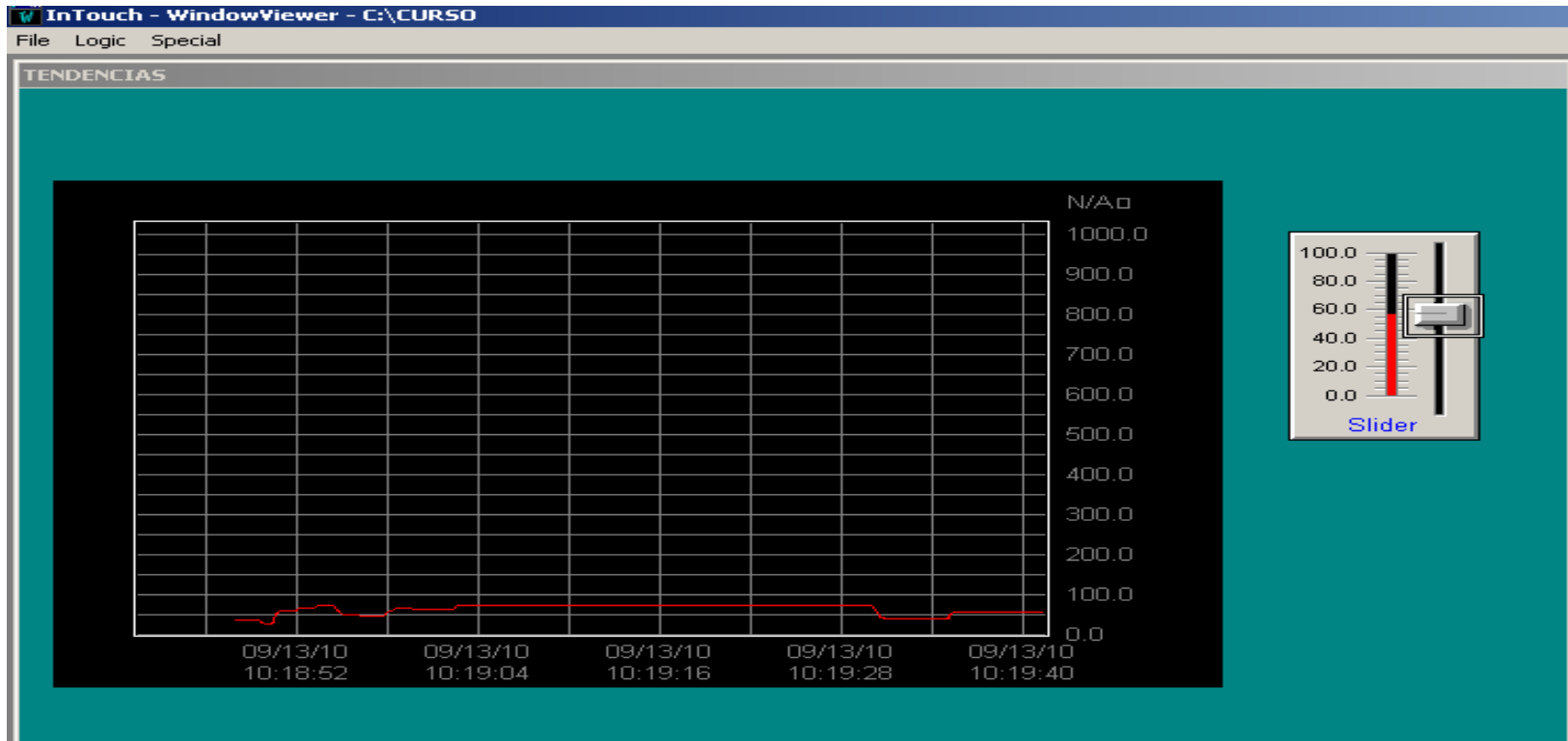
Always use color when printing

# INTOUCH 9.5

## TENDENCIAS-HISTORICOS

InTouch almacena en archivos propietarios .Lgh y .idx los datos históricos de la aplicación.

Adicionalmente proporciona el siguiente Wizard para el despliegue histórico o tiempo real de acuerdo a la configuración del mismo.



# INTOUCH 9.5

## TENDENCIAS-HISTORICOS

**PenTrend Control**

Object Name:

Time Axis Format

Major Divisions:

Minor Divisions:

Update Rate:  (Sec)

Span (Sec):

Done

Cancel

Value Axis Format

Major Divisions:

Minor Divisions:

Chart

Background:

Border:

Trend Type

Historical

Realtime

Options

Enable runtime configuration

	Color	Tagname	EU Text	Min EU	Max EU	Min Scale	Max Scale	Dec.Pos.	Width
1			???	0	100	0	1	1	1
2			???	0	100	0	1	1	1
3			???	0	100	0	1	1	1
4			???	0	100	0	1	1	1
5			???	0	100	0	1	1	1
6			???	0	100	0	1	1	1
7			???	0	100	0	1	1	1
8			???	0	100	0	1	1	1
9			???	0	100	0	1	1	1
10			???	0	100	0	1	1	1
11			???	0	100	0	1	1	1
12			???	0	100	0	1	1	1
13			???	0	100	0	1	1	1
14			???	0	100	0	1	1	1
15			???	0	100	0	1	1	1
16			???	0	100	0	1	1	1

# INTOUCH 9.5

---

## TENDENCIAS-HISTORICOS

### LABORATORIO 12

- Coloque las propiedades de los históricos de acuerdo a lo estudiado.
  - Active la opción Log Data y Log Event al tag TEMPERATURA.
  - Cree una ventana llamada TENDENCIAS.
  - Coloque en la ventana y configure el Wizard-Trend-16 Pen Trend como RealTime.
  - Copie el objeto con el cual manipula la temperatura a esta ventana.
  - Manipule el valor de la Temperatura.
  - Observe el despliegue en tiempo real de los valores de Temperatura que esta suministrando.
-

# INTOUCH 9.5

## IMPORTANDO/EXPORTANDO VENTANAS

### IMPORTANDO

The screenshot displays the InTouch 9.5 interface. The main window is titled "InTouch - WindowMaker - C:\CURSO". The "File" menu is open, showing options like "New Window...", "Open Window...", "Save Window...", "Close Window...", "Delete Window...", "Save Window As...", "Save All Windows", "WindowViewer...", "Print...", "Export Window...", "Import...", and "Exit". The "Import..." option is highlighted.

The "Import from directory ..." dialog box is open, showing the path "C:\InTouchDemos\demoapp1\_1024". The file list contains the following folders:

- Dexhedron
- Documents and Settings
- ENTREGA PRELIMINAR REV
- GUSTAVO
- Intel
- InTouchDemos
  - demoapp1\_800
  - demoapp1\_1024

The "Carpeta:" field is set to "demoapp1\_1024". There are buttons for "Crear nueva carpeta" and "Aceptar".

The "Application Data Import Options" dialog box is also open, showing the application path "C:\InTouchDemos\demoapp1\_1024". The "Import Options" section includes:

- Windows (Select...)
- Data Change Scripts (Select...)
- Key Scripts (Select...)
- Condition Scripts (Select...)
- QuickFunctions (Select...)
- ActiveX Event Scripts
- Application Script

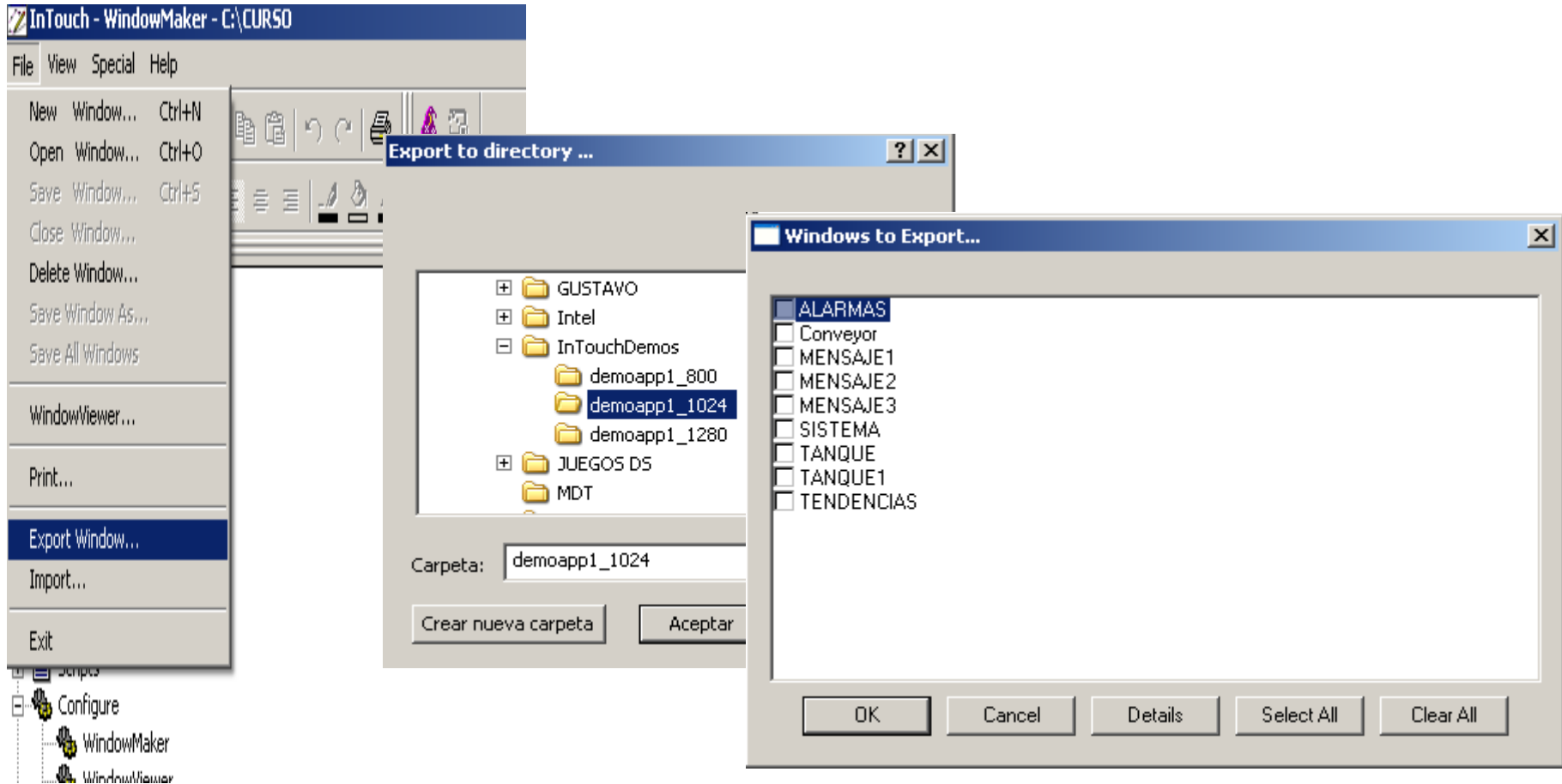
There are "Import" and "Cancel" buttons. At the bottom, there is a checkbox for "Use Existing Tags (Conserve Placeholders)".



# INTOUCH 9.5

## IMPORTANDO/EXPORTANDO VENTANAS

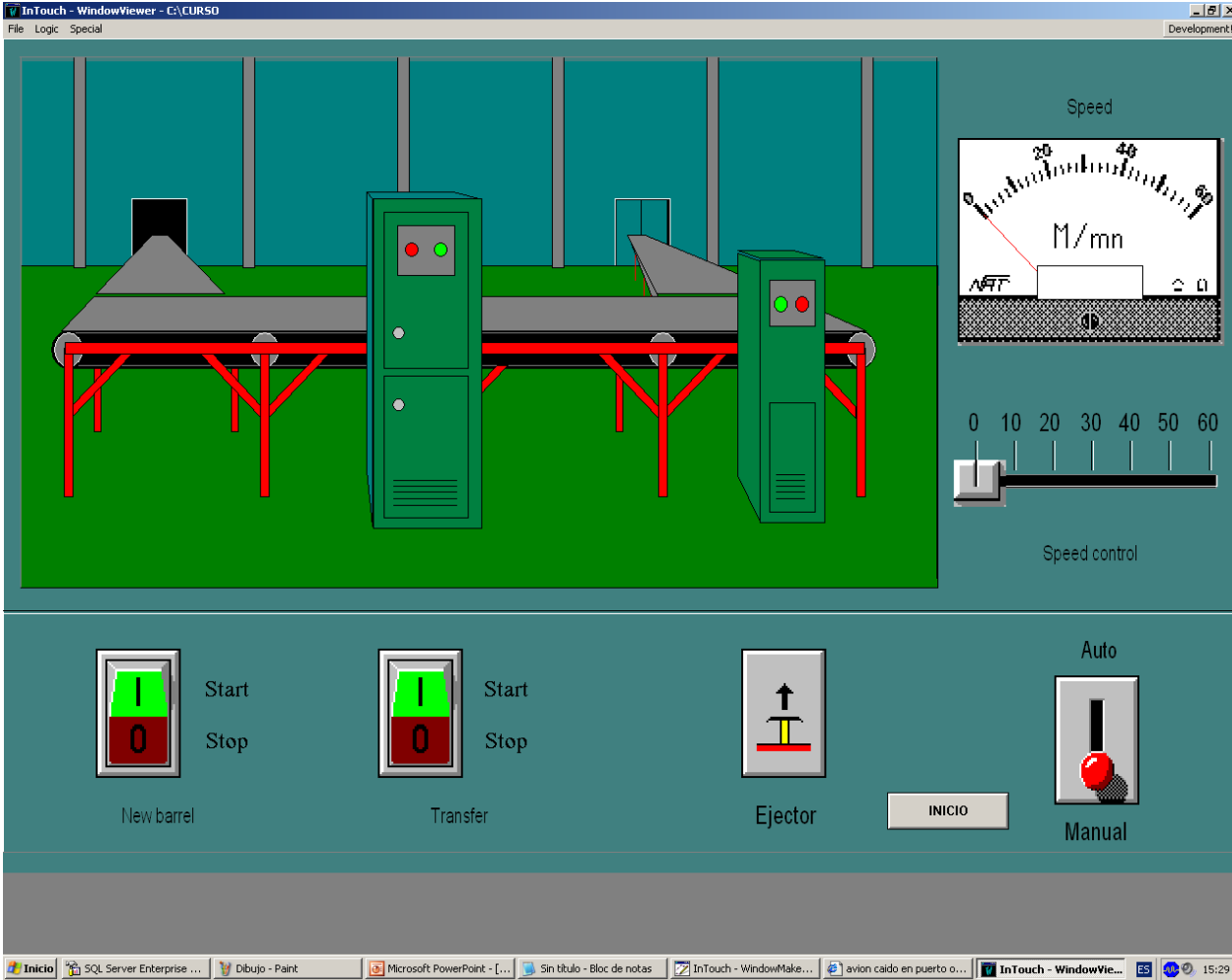
### EXPORTANDO



# INTOUCH 9.5

## IMPORTANDO/EXPORTANDO VENTANAS

### CONVIRTIENDO LA VENTANA (F2-F3)



# INTOUCH 9.5

---

## IMPORTANDO/EXPORTANDO VENTANAS

### LABORATORIO 13

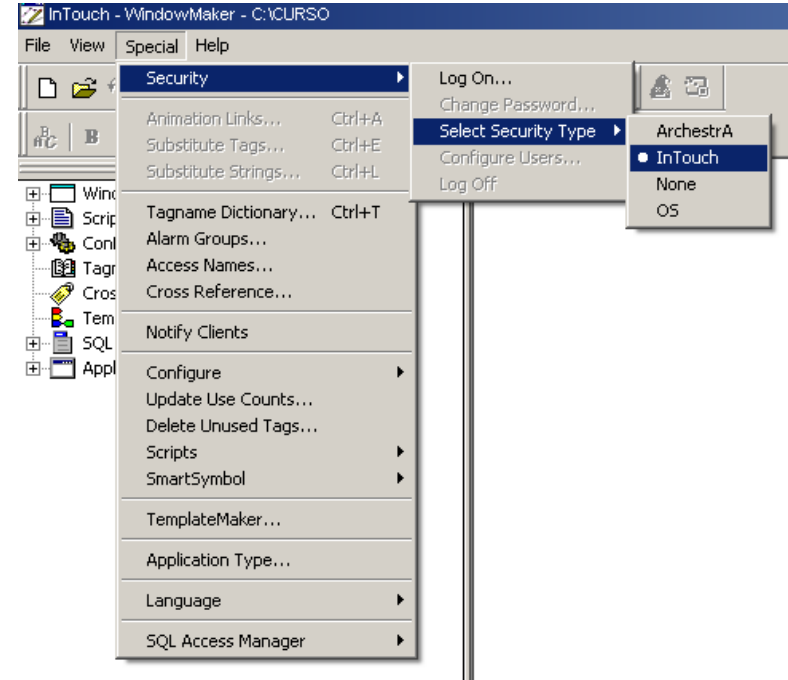
- Introduzca el CD de Intouch Copie la aplicación Demoapp1\_1024
  - Importe a su aplicación la ventana CONVEYOR y convierta los placeholders para tags locales.
  - Pruebe la Ventana
-

# INTOUCH 9.5

## SEGURIDAD

Modelos:

- Seguridad basada en InTouch
- Seguridad basada en el Sist. Operativo
- Seguridad basada en Archestra
- None.



Cuando se usa la seguridad del sistema operativo, se debe definir el nivel de acceso de los usuarios en InTouch a través de la instrucción:

AddPermission(Dominio, Grupo, Nivel de Acceso);

# INTOUCH 9.5

## SEGURIDAD

### SEGURIDAD BASADA EN INTOUCH

**Configure Users** [X]

User Name: Administrator

- Administrator
- None

Password: [Masked]

Access Level: 9999

Buttons: OK, Cancel, Add, Update, Delete

# INTOUCH 9.5

---

## SEGURIDAD

### LABORATORIO 14

Configure dos usuarios nuevos de acuerdo a:

Usuario: Operador

Clave: operaciones

Nivel: 9000

Usuario: Mantenimiento

Clave: mant

Nivel: 8000

---

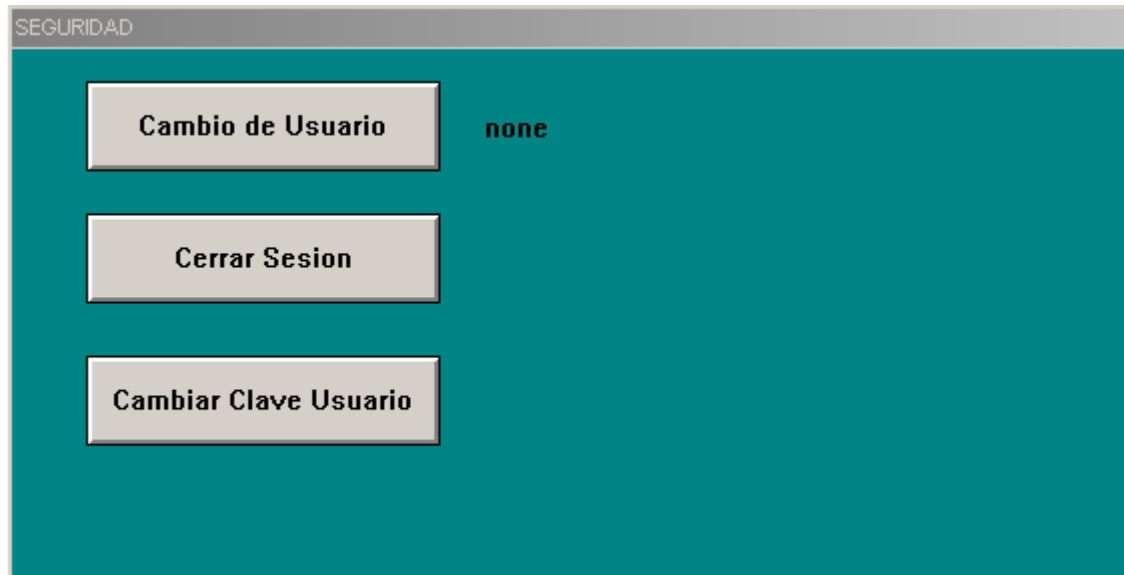
# INTOUCH 9.5

## SEGURIDAD

---

### LABORATORIO 15

Cree una ventana llamada SEGURIDAD con tres botones

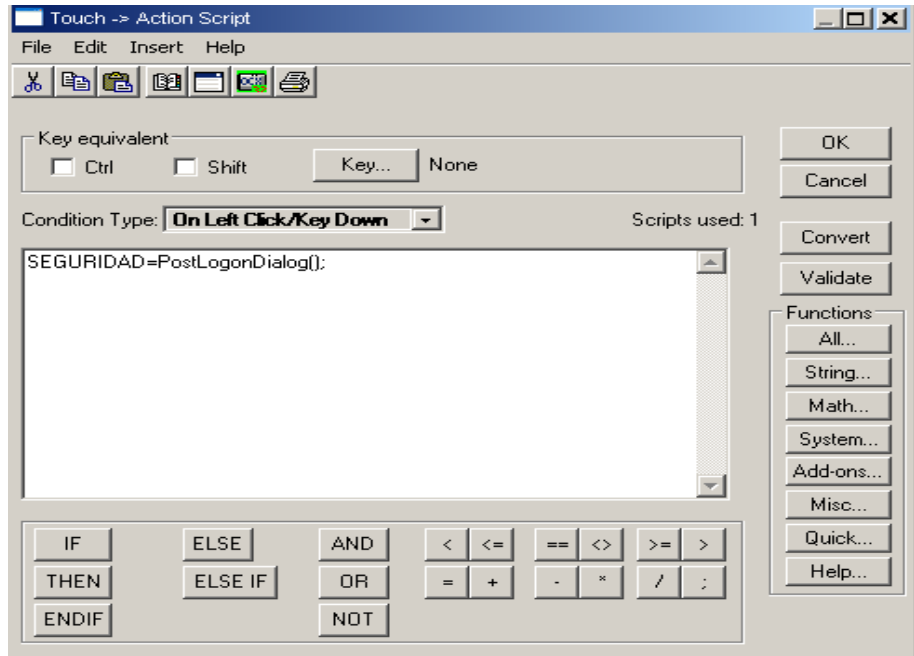


# INTOUCH 9.5

## SEGURIDAD

### LABORATORIO 15

Boton1 : Cambio de Usuario



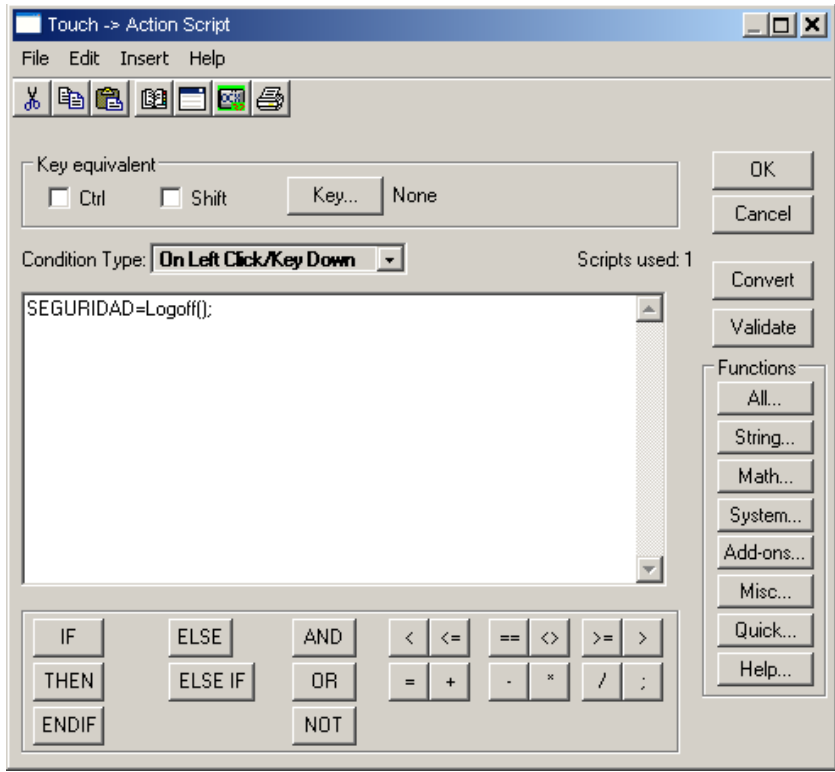
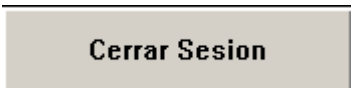


# INTOUCH 9.5

## SEGURIDAD

### LABORATORIO 15

Boton 2 :



# INTOUCH 9.5

## SEGURIDAD

### LABORATORIO 15

Boton 3 : **Cambiar Clave Usuario**

The image shows a configuration dialog box for a button in Intouch 9.5. The dialog is titled "Input -> Discrete Tagname". It contains the following fields and controls:

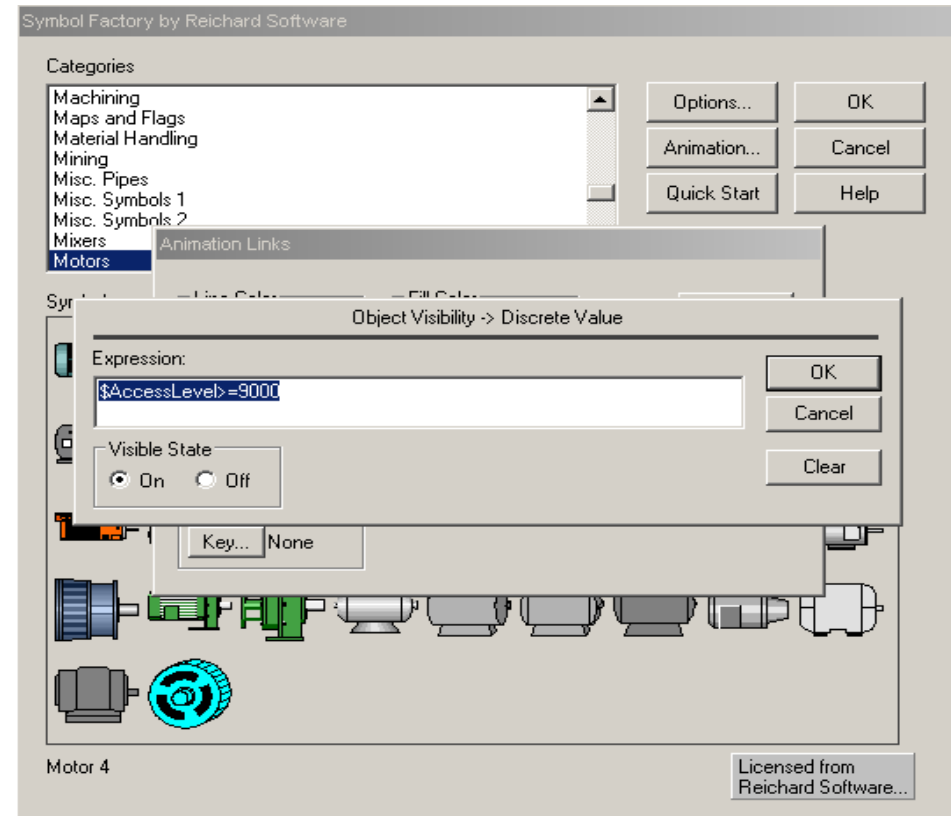
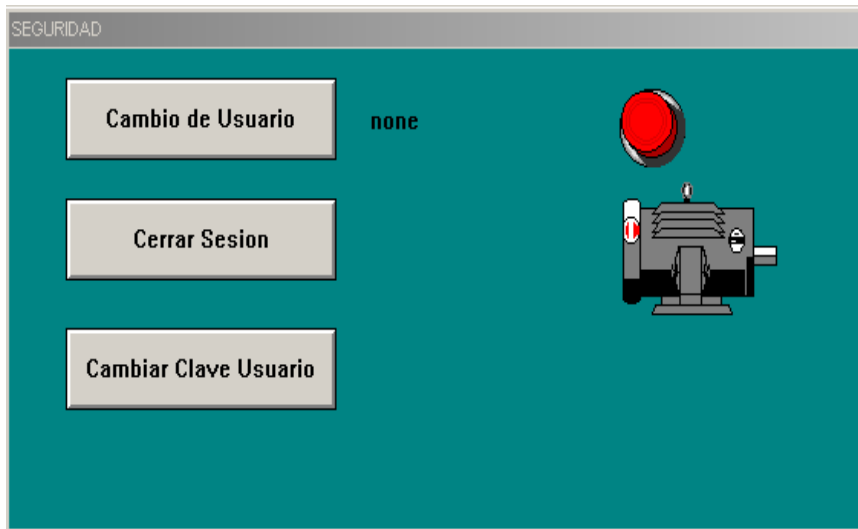
- Object type:** Button
- Prev Link** and **Next Link** buttons.
- OK** and **Cancel** buttons.
- Tagname:** \$ChangePassword
- Key equivalent:** A group box containing  Ctrl,  Shift, **Key...** button, and  None.
- Msg to User:** ACTIVA/DESACTIVA EL CAMBIO DE CLAVE
- Set Prompt:** Cambio Clave
- On Message:** ON
- Reset Prompt:** No Activo
- Off Message:** OFF
- Input Only**
- OK**, **Cancel**, and **Clear** buttons.

# INTOUCH 9.5

## SEGURIDAD

### LABORATORIO 15

Inserte un objeto Motor con nivel de acceso para activarlo. Pruebe su pantalla de acuerdo al usuario que tenga activo



# INTOUCH 9.5

---

## PROTOCOLOS DE COMUNICACION

DDE (Dynamic Data Exchange):

Protocolo de comunicación desarrollado por Microsoft, el cual permite el intercambio de información e instrucciones tipo cliente-servidor entre aplicaciones de Windows.

FastDDE:

Protocolo de comunicación que permite disminuir el número de transacciones DDE requeridas entre un cliente y un servidor.

NetDDE:

Este protocolo es una extensión del protocolo DDE, con la funcionalidad de comunicación en el área de red. Permite enlaces DDE entre aplicaciones corriendo en diferentes máquinas conectadas a la red

---

# INTOUCH 9.5

---

## PROTOSCOLOS DE COMUNICACION

Suitelink:

Es un protocolo basado en TCP/IP y diseñado específicamente para necesidades industriales (Integridad de la Data). No necesariamente reemplaza al NetDDE ni a ninguno de los protocolos de comunicación anteriormente nombrados.

Este Protocolo se instala automáticamente cuando se instala el software de InTouch, dado que debe correr como un servicio en el PC de la aplicación.

---

# INTOUCH 9.5

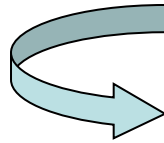
---

## PROTOCOLOS DE COMUNICACION

### TIPOS DE I/O

I/O Server de Wonderware -----> Aproximadamente 70

DASServer de Wonderware -----> Aproximadamente 5



Soportados a partir de la versión 7.11

I/O Servers de Terceros

Toolkits -----> RPM Kit

Factory Suite Toolkit

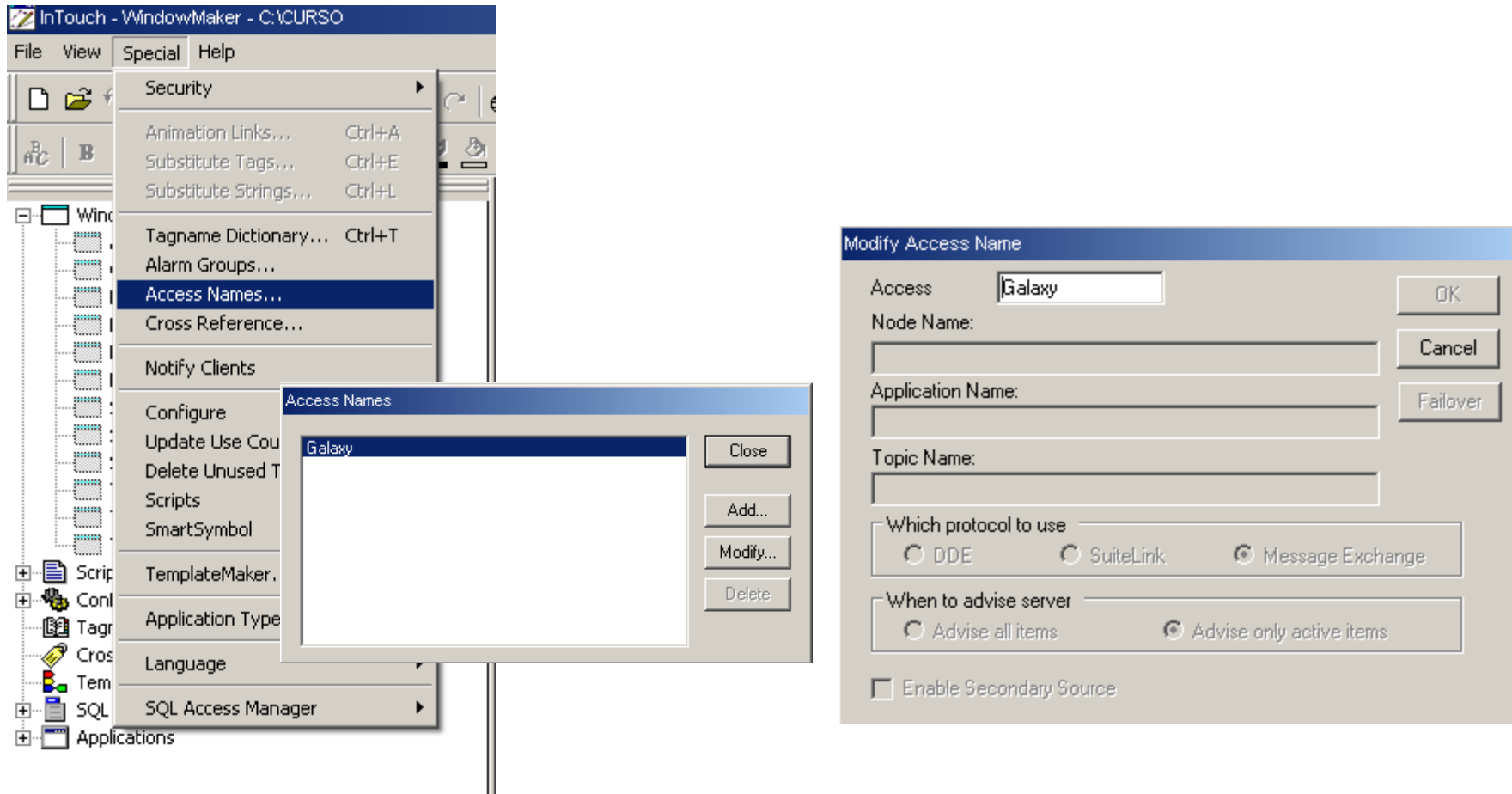
DAServer Toolkit

---

# INTOUCH 9.5

## PROTOCOLOS DE COMUNICACION

### Configuración de los Access Names



# INTOUCH 9.5

---

## PROTOCOLOS DE COMUNICACION

### LABORATORIO 16

- Cree en el directorio de su aplicación una hoja de Excel con el nombre PRUEBA y deje por defecto la hoja llamada Hoja1.
  - Cree el Access Name con PRUEBA desde InTouch.
  - Cree dos(2) Tags:  
VALOR\_EXCEL y VALOR\_EXCEL1 del tipo I/O Integer.
  - En la ventana SISTEMA inserte dos objetos que permitan la lectura de VALOR\_EXCEL y la escritura de VALOR\_EXCEL1.
  - Pruebe la Ventana. Lea y escriba. Verifique en su hoja EXCEL.
-



# INTOUCH 9.5

## PROCOLOS DE COMUNICACION

### LABORATORIO 16

#### Access Name

Modify Access Name

Access

Node Name:

Application Name:

Topic Name:

Which protocol to use

DDE     SuiteLink     Message Exchange

When to advise server

Advise all items     Advise only active items

Enable Secondary Source

OK

Cancel

Failover

# INTOUCH 9.5

## PROTOCOLOS DE COMUNICACION

### LABORATORIO 16

#### Tags Names

Tagname Dictionary

Main  Details  Alarms  Details & Alarms  Members

New Restore Delete Save << Select... >> Cancel Close

Tagname: VALOR\_EXCEL Type: ... I/O Integer

Group: ... \$System  Read only  Read Write

Comment: TAG 1 DE LECTURA DE EXCEL

Log Data  Log Events  Retentive Value  Retentive Parameters

Initial Value: 0 Min EU: -32768 Max EU: 32767

Deadband: 0 Min Raw: -32768 Max Raw: 32767

Eng Units: Log Deadband: 0 Conversion  Linear  Square Root

Access Name: ... PRUEBA

Item: F1C1  Use Tagname as Item Name

Tagname Dictionary

Main  Details  Alarms  Details & Alarms  Members

New Restore Delete Save << Select... >> Cancel Close

Tagname: VALOR\_EXCEL1 Type: ... I/O Integer

Group: ... \$System  Read only  Read Write

Comment: TAG 1 DE ESCRITURA DE EXCEL

Log Data  Log Events  Retentive Value  Retentive Parameters

Initial Value: 0 Min EU: -32768 Max EU: 32767

Deadband: 0 Min Raw: -32768 Max Raw: 32767

Eng Units: Log Deadband: 0 Conversion  Linear  Square Root

Access Name: ... PRUEBA

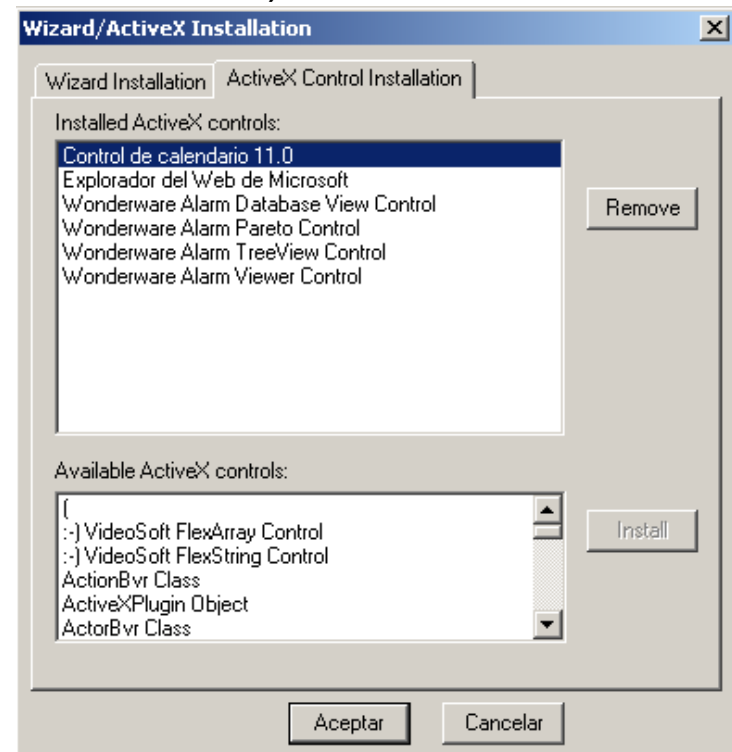
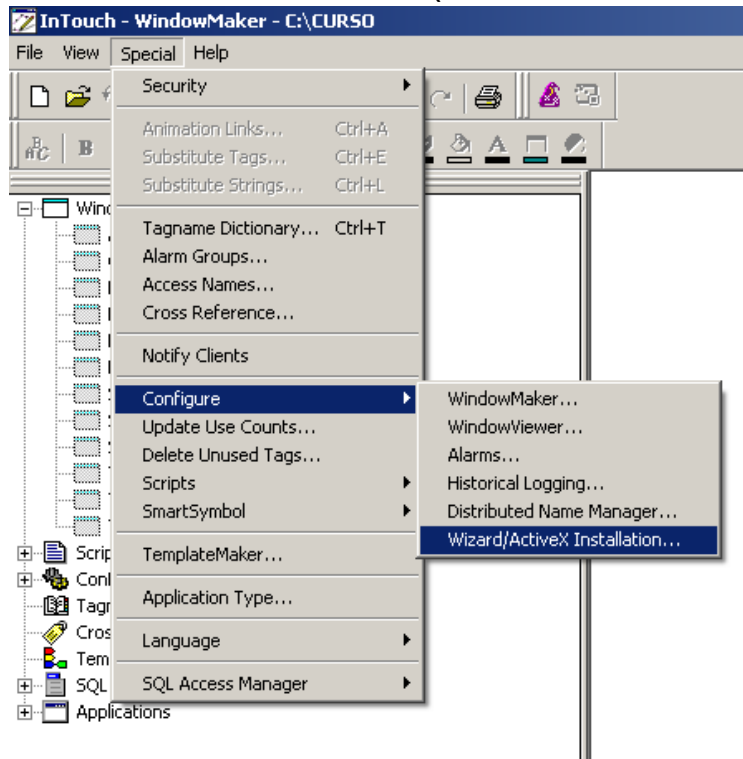
Item: F2C1  Use Tagname as Item Name

# INTOUCH 9.5

## CONTROLES ACTIVEX

Los controles ActiveX, originalmente conocidos como controles OLE o OCX's, son componentes de software, que permiten ejecutar funciones específicas.

Los controles ActiveX, deben ser colocados en contenedores ActiveX, para poder ser utilizados. (Intouch es un Contenedor ActiveX).

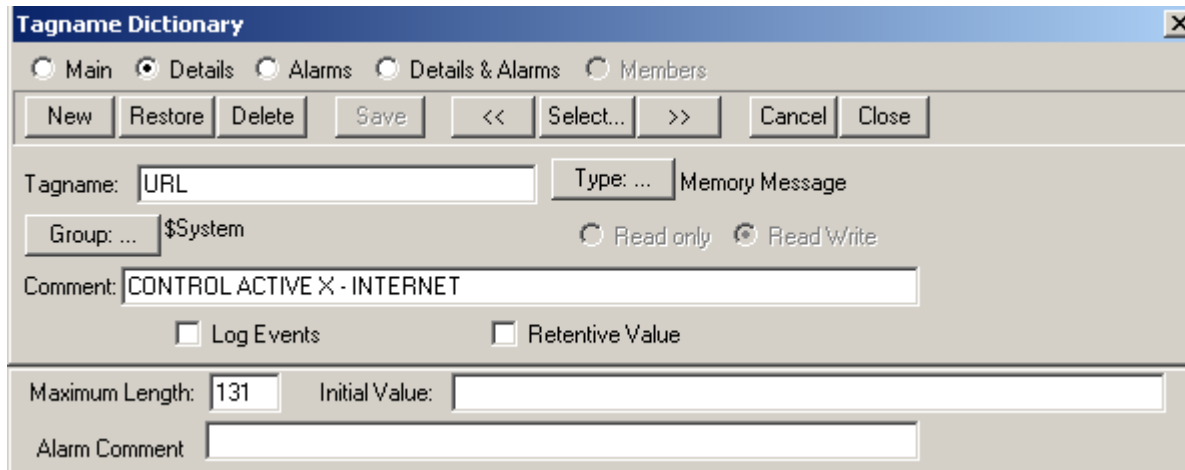


# INTOUCH 9.5

## CONTROLES ACTIVEX

### LABORATORIO 17

- Instale el ActiveX Control “Microsoft Web Browser” (Explorador de Web Microsoft).
- Cree una ventana llamada CONTROLES ACTIVEX e inserte el ActiveX Microsoft Web Browser.
- Cree el tag llamado URL del tipo Memory message.



Tagname Dictionary

Main  Details  Alarms  Details & Alarms  Members

New Restore Delete Save << Select... >> Cancel Close

Tagname: URL Type: ... Memory Message

Group: ... \$System  Read only  Read/Write

Comment: CONTROL ACTIVE X - INTERNET

Log Events  Retentive Value

Maximum Length: 131 Initial Value:

Alarm Comment:

# INTOUCH 9.5

## CONTROLES ACTIVEX

### LABORATORIO 17

- Coloque un objeto en su ventana del tipo User Input String asociado al tag URL



The image shows the configuration interface for a 'Button' object in Intouch 9.5. The main window is titled 'Object type: Button' and contains several sections:

- Touch Links:** Includes 'User Inputs' with 'Discrete', 'Analog', and 'String' (checked) options.
- Line Color:** Includes 'Discrete', 'Analog', 'Discrete Alarm', and 'Analog Alarm' options.
- Fill Color:** Includes 'Discrete', 'Analog', 'Discrete Alarm', and 'Analog Alarm' options.
- Text Color:** Includes 'Discrete', 'Analog', 'Discrete Alarm', and 'Analog Alarm' options.
- Sliders:** Includes 'Vertical' and 'Horizontal' options.
- Object Size:** Includes 'Height' and 'Width' options.
- Location:** Includes 'Vertical' and 'Horizontal' options.
- Value Display:** Includes 'Discrete', 'Analog', and 'String' options.
- Miscellaneous:** Includes 'Visibility', 'Blink', 'Orientation', 'Disable', and 'Tooltip' options.
- Touch Pushbuttons:** Includes 'Discrete Value', 'Action', 'Show Window', and 'Hide Window' options.

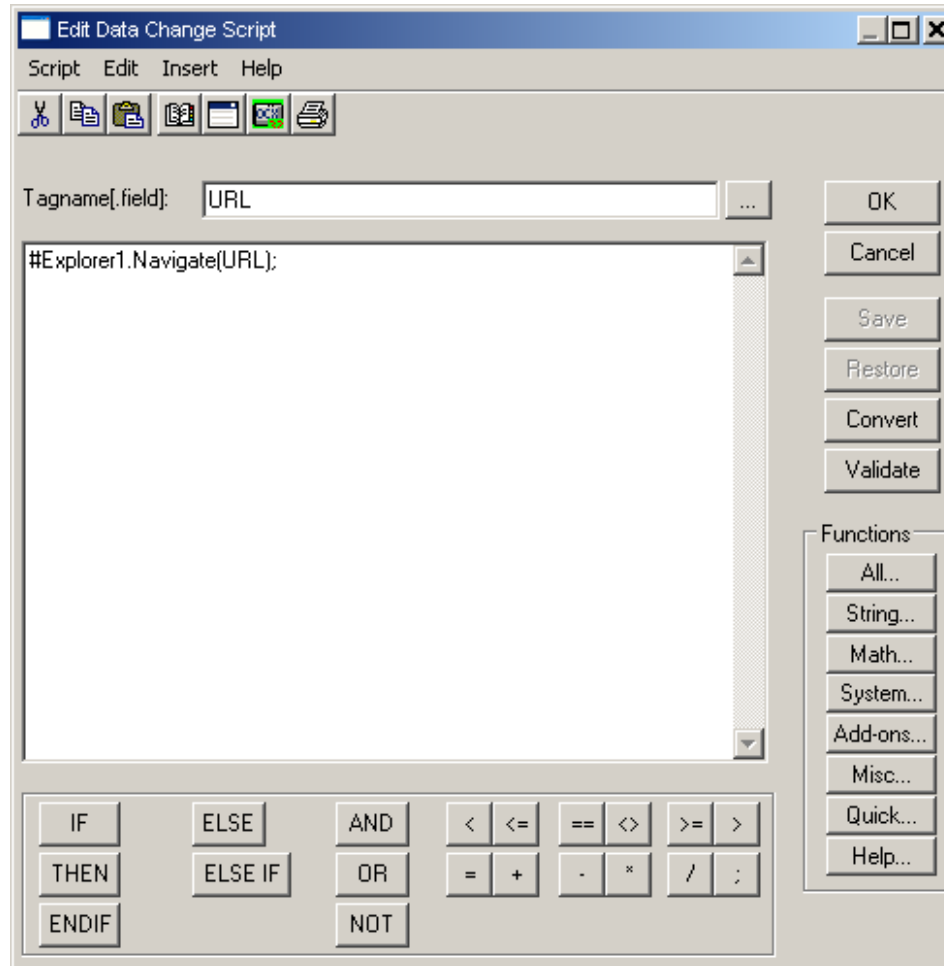
An 'Input -> String Tagname' dialog box is open, showing the following settings:

- Object type:** Button
- Tagname:** URL
- Key equivalent:** Ctrl, Shift, Key..., None
- Keypad?:** Yes, No (selected)
- Msg to User:** (empty field)
- Echo Characters?:** Yes (selected), No, Password
- Password Char:** \*
- Input Only:** (checked)
- Encrypt:** (unchecked)

# INTOUCH 9.5

## LABORATORIO 17 **CONTROLES ACTIVEX**

Cree un Data Change de URL, de acuerdo a:

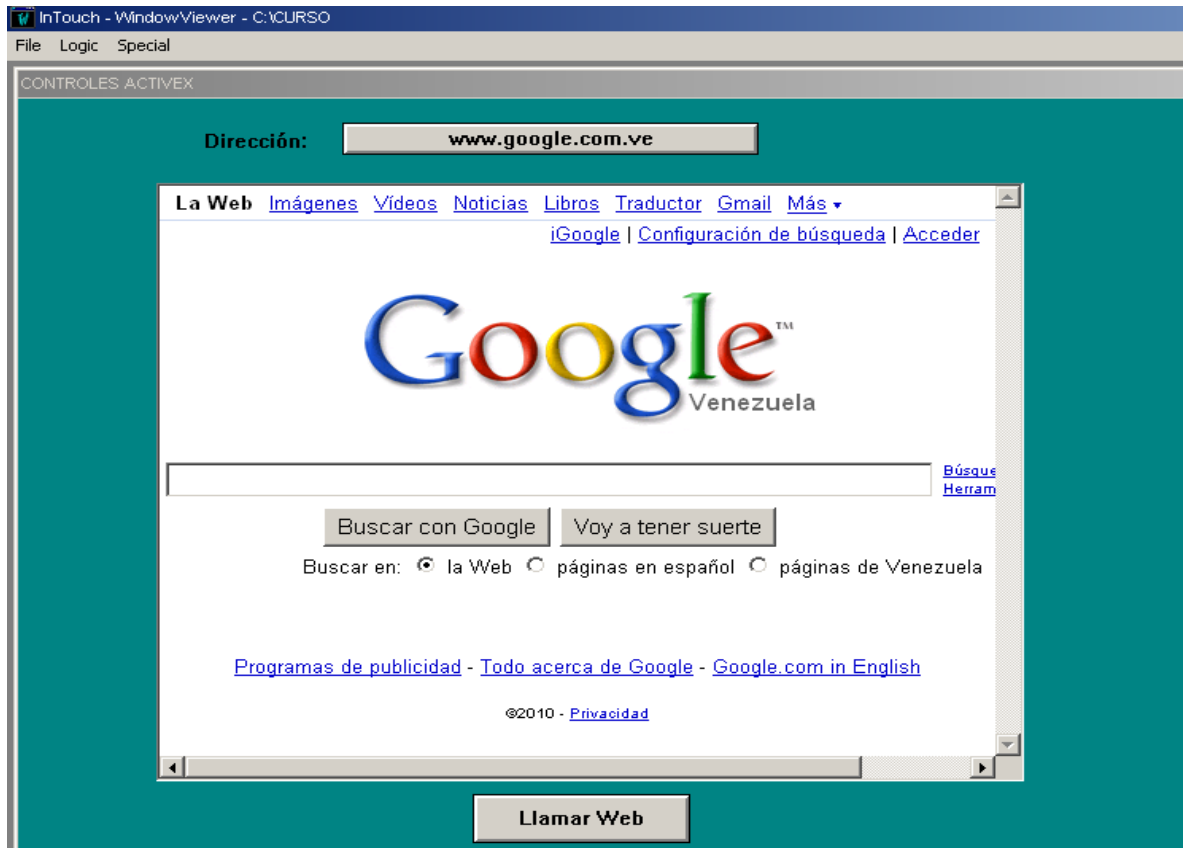


# INTOUCH 9.5

## LABORATORIO 17

## CONTROLES ACTIVEX

Si tiene conexión a Internet, pruebe su pantalla y se desplegará la página solicitada en el URL



# INTOUCH 9.5

## CROSS REFERENCE

InTouch Cross Reference Search Criteria

Search Criteria

Search for all occurrences

Search for specified occurrences

- Usage in animation links
- Usage in application scripts
- Usage in window scripts
- Usage in key scripts
- Usage in condition scripts
- Usage in data change scripts
- Usage in QuickFunctions
- Usage in ActiveX Controls
- Usage in SQL, SPC, Recipe
- Usage in Inhibitor Tags

All None

Filter:

Search For

Tag Name  Quick Functions

Search Close



# INTOUCH 9.5

## CROSS REFERENCE

### LABORATORIO 18

Realice la referencia cruzada de la variable TEMPERATURA en su aplicación

