



PG5 Starter Training Applicazione „File System“

Daniel Ernst | EN02 | 2012-02-26
Stefano Peracchi | IT01 | 2013-05-20



Applicazione „File system“

Introduzione



Materiale richiesto

- Notebook o computer
- Controllore PCD1 E
- Cavo USB
- Scheda «Training»
- Cavo «Ethernet»
- Cassetta «Energy Meter starter»

Software richiesto

- PG5 Core a partire dalla versione 2.1.100
- Saia® Web Editor 8 (contenuto in PG5 Core)
- Java



Lezioni richieste

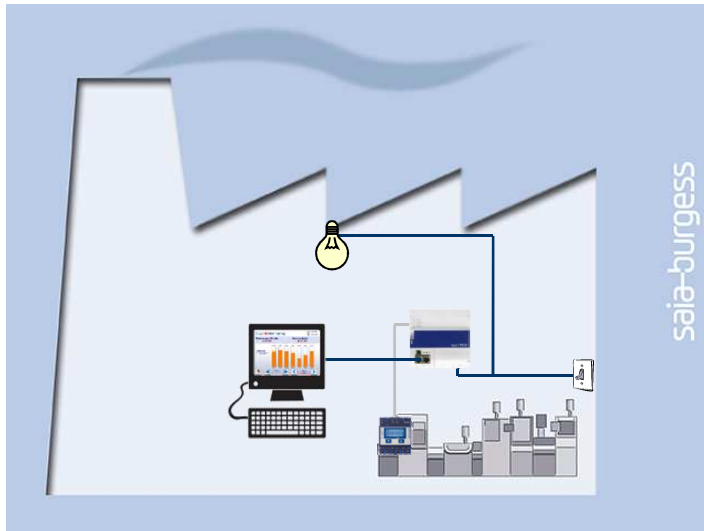
- Lezione 1
- Lezione 2
- Lezione 3 PG5 Core
- Lezione 4 Web Editor
- (Applicazione «Energy Meter»)

Finalità dell'applicazione «File system»

- Creazione di un file CSV con i dati del contatore di energia o altri dati
- Conoscenza di base della funzionalità «file system»



Applicazione „File system“ Introduzione



Spiegazione/ Introduzione

- La variabile del contatore di energia deve essere scritta in un file, in modo che lo storico dell'energia prodotta possa essere visualizzata.
(Se l'applicazione «Energy Meter» non è stata completata, ogni variabile, invece, può essere scritta nel file)

Cos'è necessario ?

- Programma realizzato nelle Lezioni 3 e 4
- Collegamento Ethernet al controllore-Saia® PCD1E
- Monitoraggio con web browser
- (Cassetta «Energy Meter»)
- (Programma dall'applicazione «Energy Meter»)

	A	B	C	D	E	F
4						
5			Nummer	Parameter-Name	Wert	Einheit
6			1	1	1	-
7			2		1400	°C/10
8			3	Türfreigabe: 1=Seite 1/ 2=Seite 2	2	-
9			4	Manteltemperatur	1300	°C/10



Applicazione „File system“ Introduzione



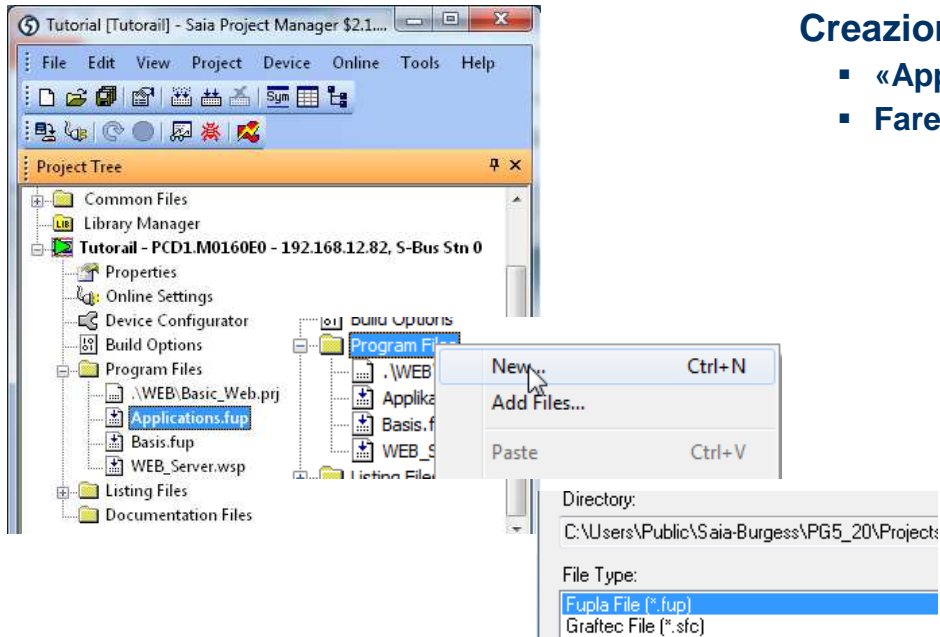
«AutomationServer»

- «AutomationServer» integrato nel PCD comprende , tra le altre cose, un «file system» con cui l'utente può memorizzare file.
- Con questa funzione il PCD può, per esempio, memorizzare dati storici in un file CSV (compatibile-Excel) e quindi accedere a questi file CSV da un PC utilizzando TCP/IP.
- Come risultato i valori possono, per esempio, essere salvati ciclicamente nel PCD e visualizzati utilizzando i tool MS, ad esempio Excel

	A	B	C	D	E	F
4			Nummer	Parameter-Name	Wert	Einheit
6			1		1	-
7			2		1400	°C/10
8			3	Türfreigabe: 1=Seite 1/ 2=Seite 2	2	-
9			4	Manteltemperatur	1300	°C/10



Applicazione „File system“ Project Manager



Creazione di un nuovo file Fupla

- «Applications.fup»
- Fare doppio click per aprire il file

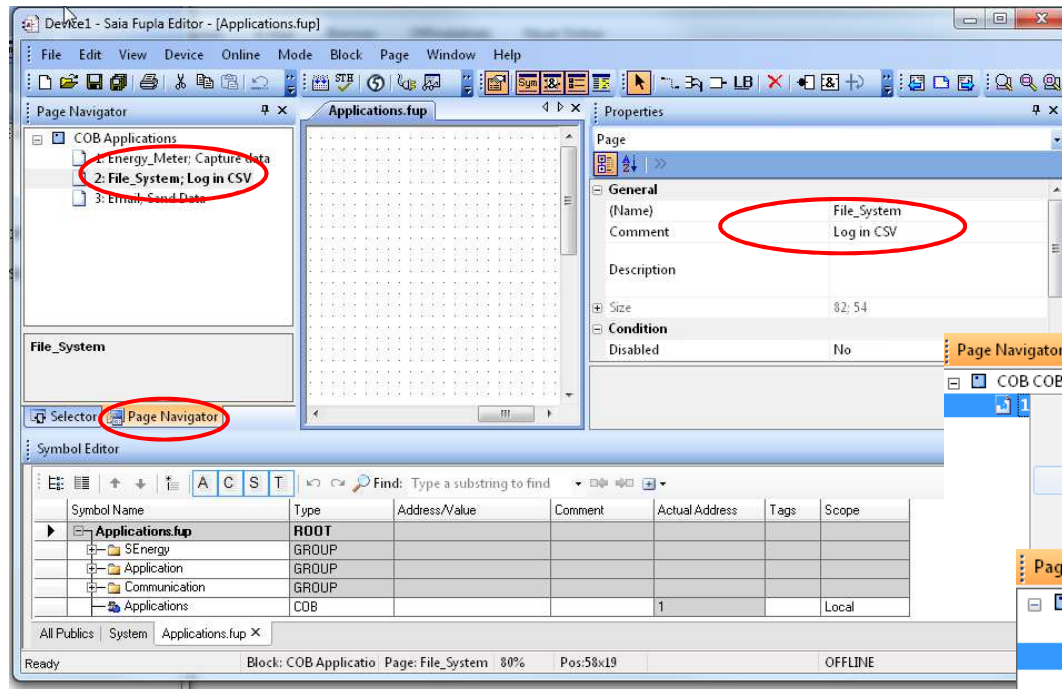
Se questo passo è già stato fatto in un'altra applicazione di esempio, questa potrebbe essere saltata.



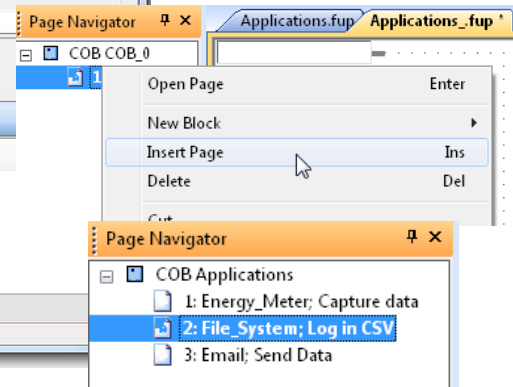
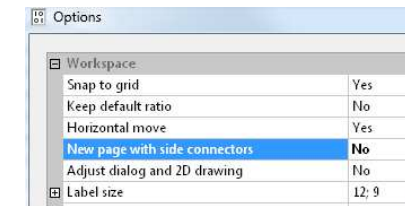
Applicazione „File system“ Project Manager

Creazione di una nuova pagina Fupla

- Seleziona scheda «Page»
- Fare click destro e selezionare «Insert Page»
- Rinominare la pagina come «File_System»
- Inserire il commento «Log in CSV»



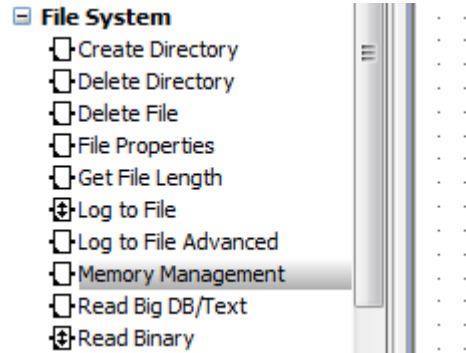
If you do not want connectors to be created automatically in a new Fupla page, this can be disabled with: View → Options → New page with side connectors = No





Applicazione „File system“

Programmazione del „file system“

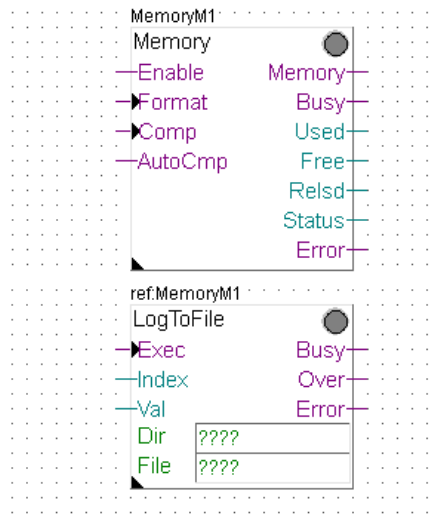


«File system»

- Per poter salvare i dati nel “file system”, questo deve essere inizializzato
- Potrebbe anche essere necessario la creazione della struttura delle cartelle nel “file system”. Successivamente, i dati PCD possono essere memorizzati in un file del “file system”

Impostazione degli Fbox del “file system”

- Posizionare gli FBox: «Memory Management» e «LogToFile»
- Ricercare la funzione nel «Navigator Fbox»
- Collegare gli ingressi e le uscite degli FBox
- Collegare un valore che è stato letto dal contatore di energia

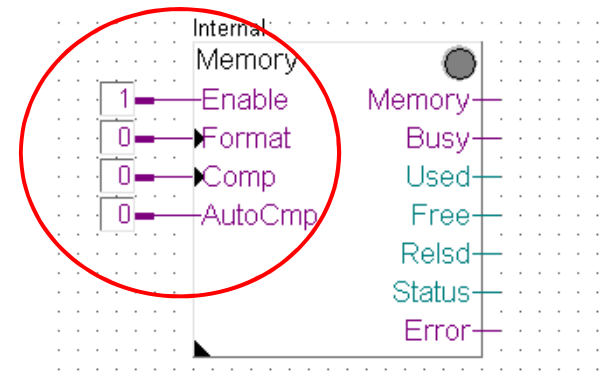
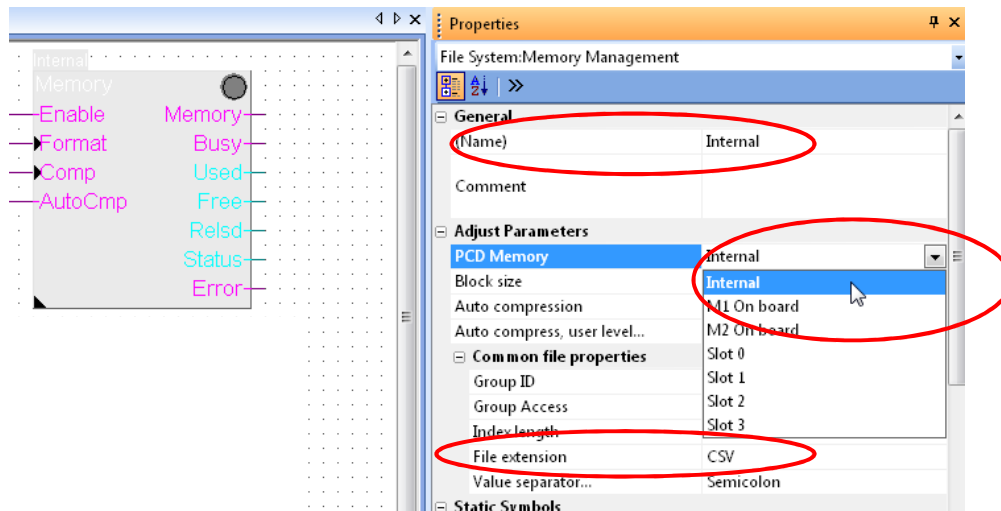




Applicazione „File system“ Programmazione del „file system“

Impostazioni per inizializzazione

- In «options» del FBox «Memory», selezionare «Internal» (per la memoria interna)
- Rinominare FBox come «Internal»
- Selezionare «file extension CSV»
- Collegare gli ingressi del FBox («FBox Enable = 1»)



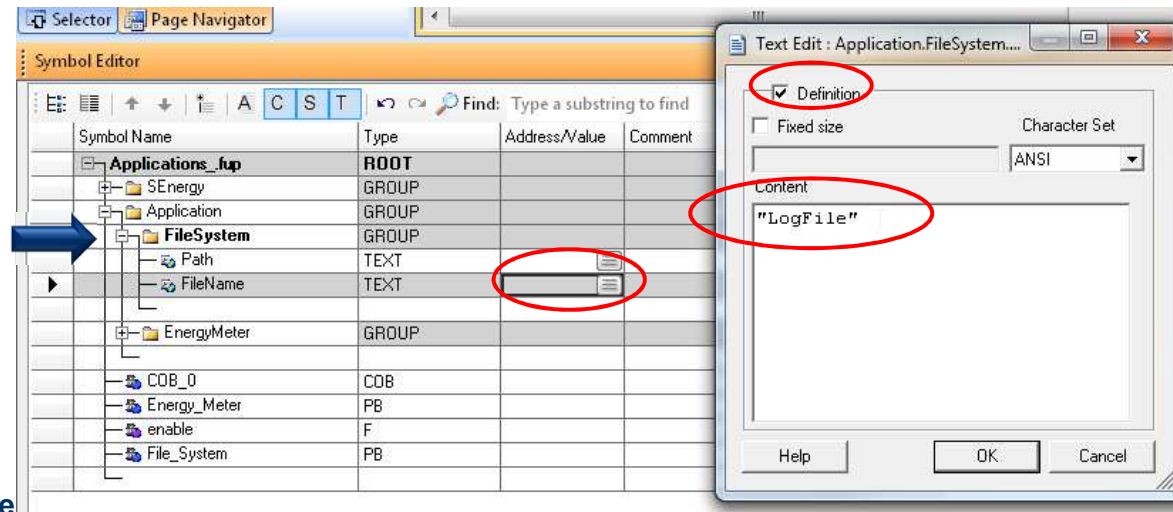
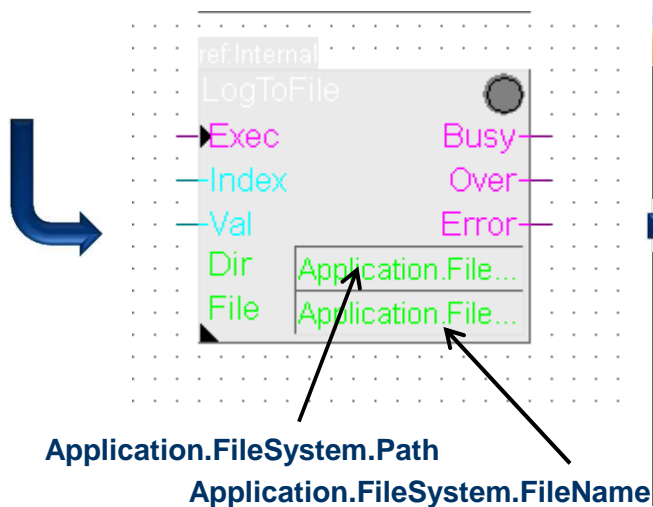
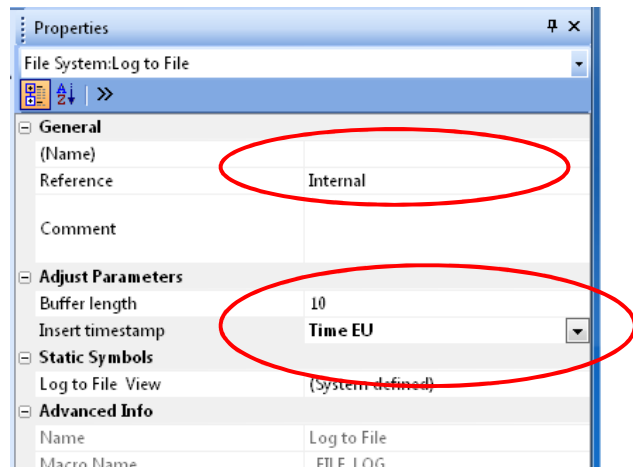
FBox inputs must always have a signal applied



Applicazione „File system“ Programmazione del „file system“

Configurazione del Fbox «LogToFile»

- Fbox «LogToFile» scrive i dati nel file
- Impostare «Set Reference Internal»
Questo FBox deve far riferimento al nome del Fbox «Memory»!
(In questo esempio: «Internal»)
- Impostare data e ora per orario EU
- Inserire simbolo «Application.FileSystem.Path» nel campo «DIR»
- Inserire simbolo «Application.FileSystem.FileName» nel campo «File»
- Inserire il nome file «LogFile» nel simbolo «FileName»



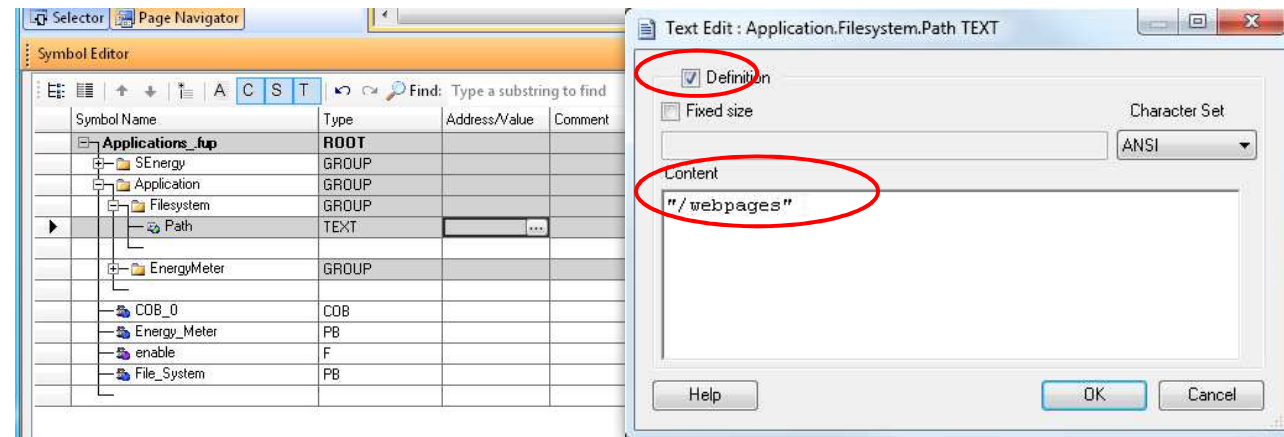


Applicazione „File system“

Programmazione del „file system“

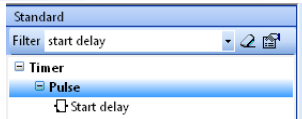
Configurazione del FBox «LogToFile»

- Inserire percorso «/Webpages» nel simbolo creato: «Application.FileSystem.Path»
- Il percorso «/Webpages» è ora creato. Contiene tutte le pagine web. Non può, quindi, essere creato prima.

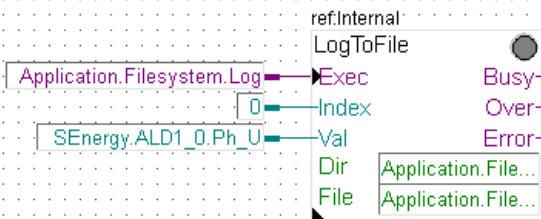
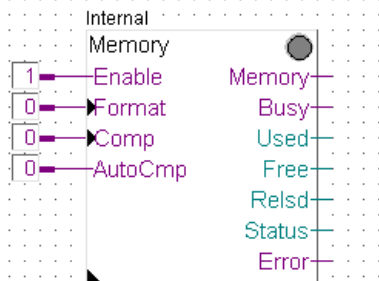




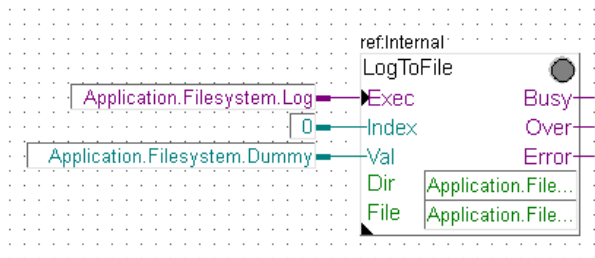
Applicazione „File system“ Attivazione Fbox del «file system»



Gli FBox possono essere trovati direttamente con la funzione filtro:



Energy Meter application found



Applicazione „Energy Meter“ non trovata

Attivazione degli FBox

- Definire il simbolo «Application.Filesystem.Log» come una flag (F) per attivare il comando «Write»
- Il simbolo «Application.Filesystem.Log» deve essere «public», per poter dopo accedervi dal progetto web

TotalConsumption	R				Local
Log	F				Public

Se la lezione applicazione «Energy Meter» è già stata completata:

- Applicare il simbolo «SEnergy.ALD1_0.Ph_U» all'ingresso «Val» → Il contenuto di questo simbolo (es. Tensione in questo caso) sarà scritto nel file

Se la lezione applicazione «Energy Meter» non è già stata completata:

- Definire il simbolo «Application.Filesystem.Dummy» come registro (R) → Il contenuto di questo simbolo sarà scritto nel file

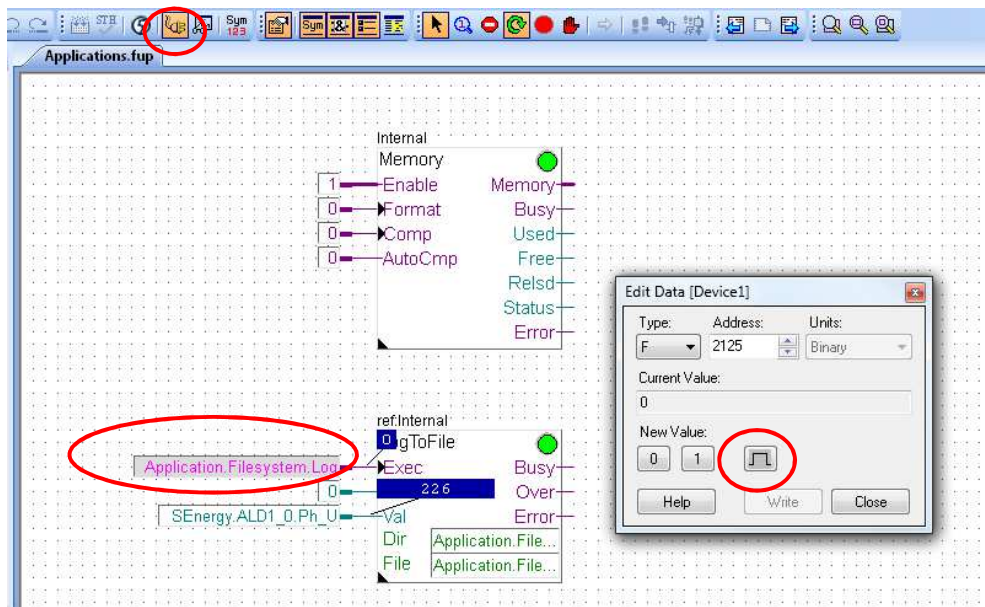
Compilare ed eseguire «download project»



Applicazione „File system“ Compilazione e «download» del progetto

Generazione della prima registrazione

- Andare «online»
- Utilizzare «Zoom» per visualizzare l'ingresso «Value»
- Fare doppio click su «Application.FileSystem.Log»
 - Con il simbolo “pulse”, si può scrivere un valore nel file. Premendo più volte, possono essere scritti più valori.

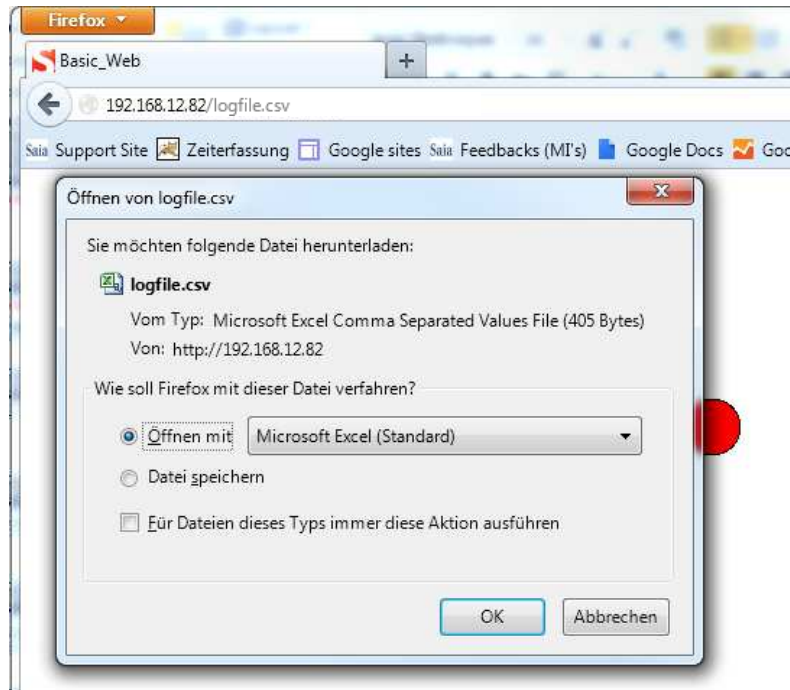




Applicazione „File system“ «Download» file CSV

«Download» del file .csv con il browser

- Inserire il percorso nel browser <IP Controllore>/<Nomefile.csv>
- In questo esempio:
192.168.12.82/logfile.csv
- Salvare ed aprire il file
- Ad ogni impulso, il valore all'ingresso «Val» sarà scritto nel file



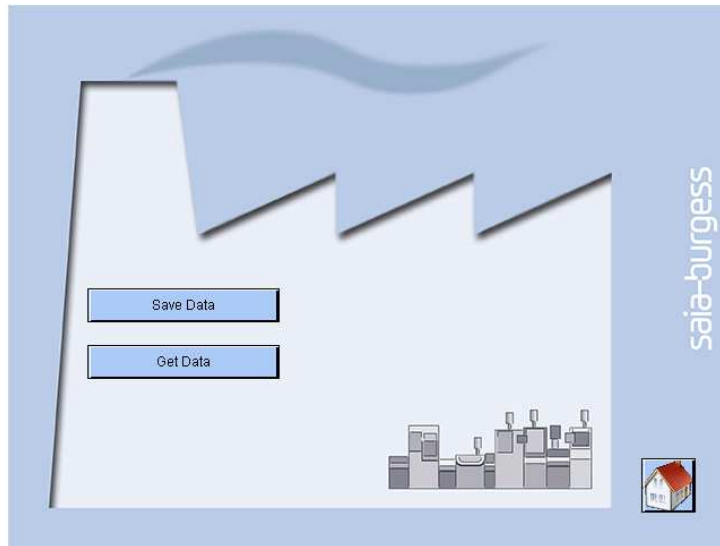
	A	B	C	D	E	F	G
1	02:28:11	6507					
2	02:28:11	6507					
3	02:28:12	6507					
4	02:28:12	6507					
5	02:28:13	6507					
6	02:28:13	6507					
7	02:28:13	6507					
8	02:28:14	6507					
9	02:28:14	6507					
10	02:28:14	6507					
11	02:28:15	6507					
12	02:28:15	6507					



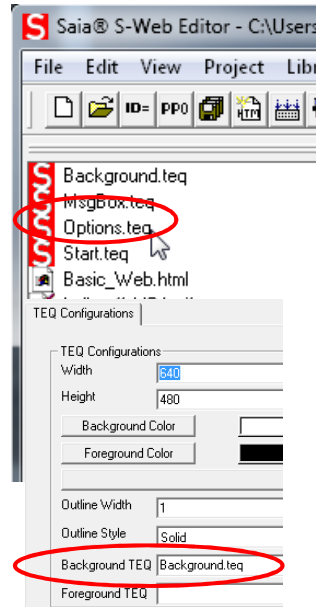
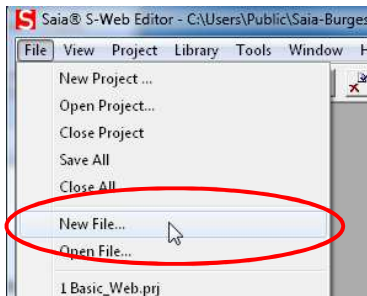
Applicazione „File system“ Creazione del progetto web

Attraverso l'interfaccia web deve essere possibile scrivere un valore nel file

Inoltre, deve essere possibile caricare il file nel browser



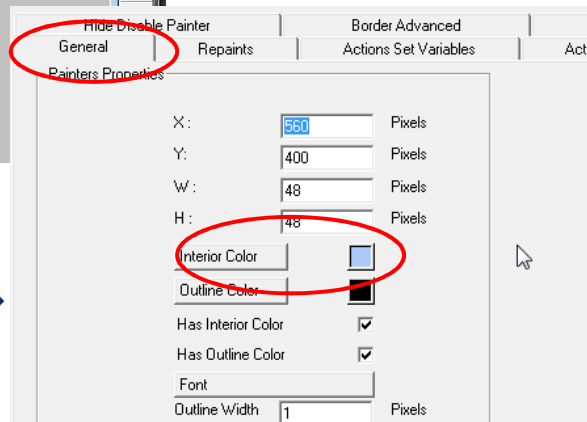
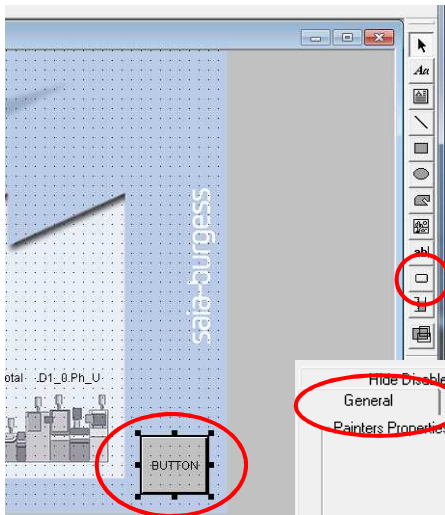
Applicazione „File system“ Creazione del progetto web



Aprire il vecchio progetto dalla lezione 4

Creazione di una nuova pagina «Options»

- Creazione del nuovo file «Options.teq»
- Fare click destro sull'area di disegno per aprire «Teq View Configurations»
- Selezionare «Background.teq» come «background»



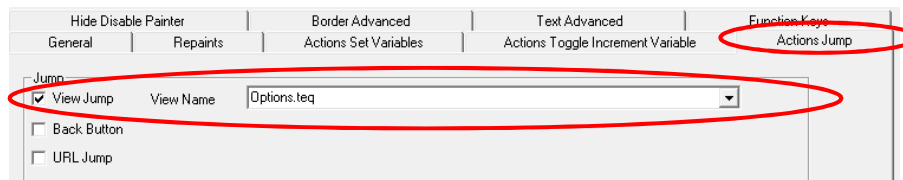
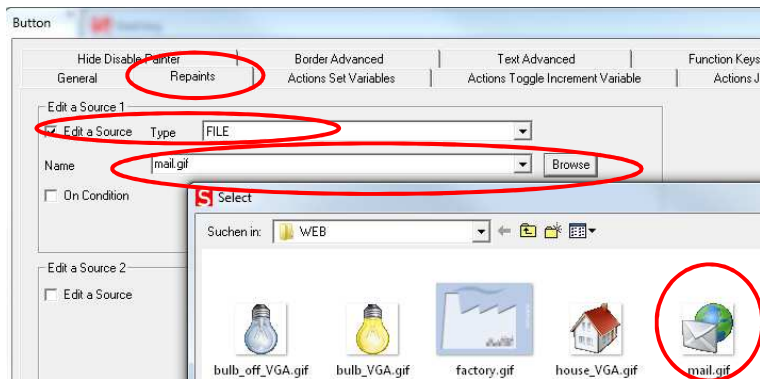
Impostare un salto alla nuova pagina

- Aprire la pagina: Start.teq
- Inserire un pulsante
- Aprire le «options»
 - Cambiare il colore
 - Sotto «Repaints», selezionare «Edit a Source» e collegarlo al file: «mail.gif»
 - Aprire la scheda «Actions Jump» ed impostare un «View Jump» alla nuova pagina: «Options.teq»



Applicazione „File system“ Creazione del progetto web

- Aprire la scheda «Repaints»
 - Selezionare «Edit a Source», «Type = File»
 - Sfogliare per selezionare il file : «mail.gif»
- Aprire la scheda «Actions Jump»
 - Impostare un «View Jump» alla nuova pagina: «Options.teq»

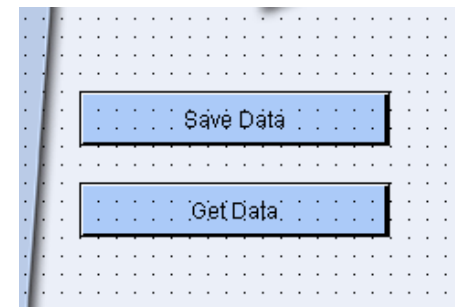
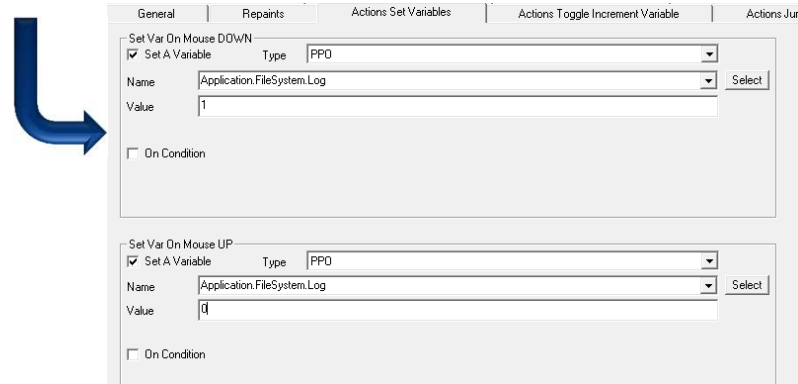
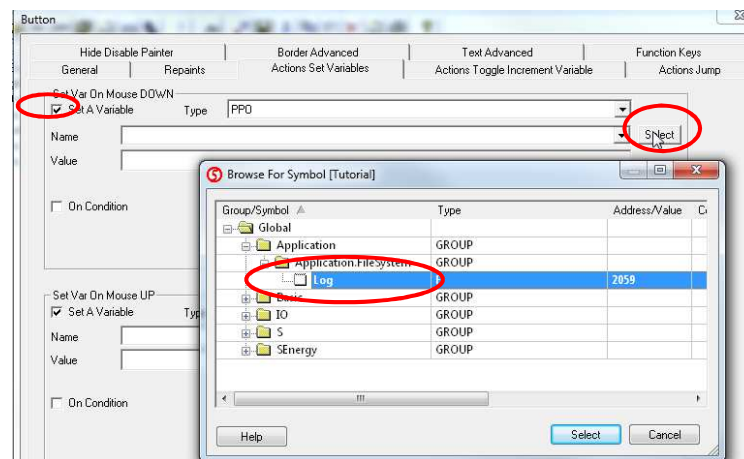
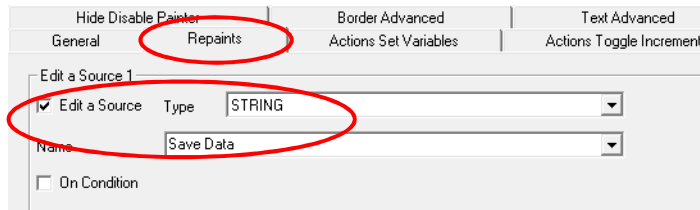




Applicazione „File system“ Creazione del progetto web

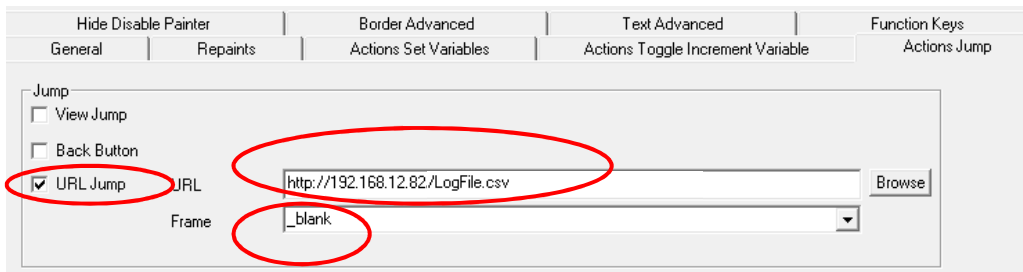
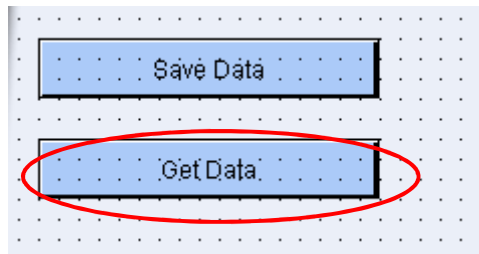
Scrivere un dato con un click del pulsante

- Aprire la pagina: «Options.teq»
- Inserire un pulsante e cambiarne il colore
- Rinominare il pulsante come «Write Data»
- Selezionare la funzione «Set A Variable On Mouse Down» dalla scheda «Actions Set Variables»
- Selezionare «Type PPO»
- Selezionare il simbolo «Log» (abilitazione della scrittura dei dati)
- Inserire « Value = 1 »
- Fare lo stesso per «Set a Variable on Mouse Up», ma inserire «Value = 0»
- Uscire con OK
- Cliccando con il mouse sul pulsante, si attiverà un impulso sulla flag «Log» che scriverà il valore corrente nel «*.csv» file





Applicazione „File system“ Creazione del progetto web



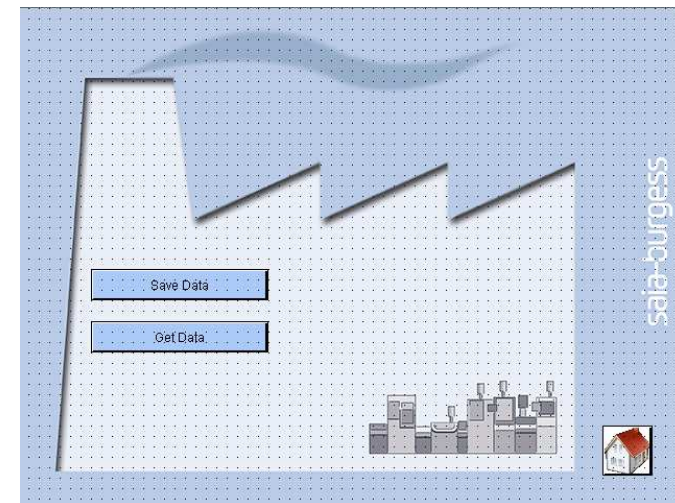
Se il file non è memorizzato in una sotto-cartella di „Webpages“,
deve essere specificato il suo percorso completo.
In questo caso il suo percorso completo è:
<http://192.168.12.82/INTFLASH:WEBPAGES/LogFile.csv>

Aprire il file CSV con un click del mouse sul pulsante

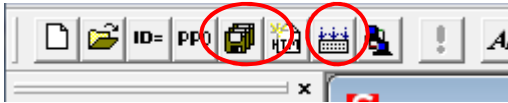
- Aprire la pagina: «FileSystem.teq»
- Inserire un pulsante
- Rinominare il pulsante come «Get Data»
- Impostare un salto URL al file
<http://<IP Controller>/<Percorso all'interno della cartella pagine web>/<Nomefile.csv>>
<http://192.168.12.82/LogFile.csv>

Impostazione del salto all'indietro alla pagina iniziale

- Aprire pagina: «FileSystem.teq»
- Inserire un pulsante e specificare immagine: «house_VGA.gif»
- Impostare un «View Jump» alla pagina: «Start.teq»

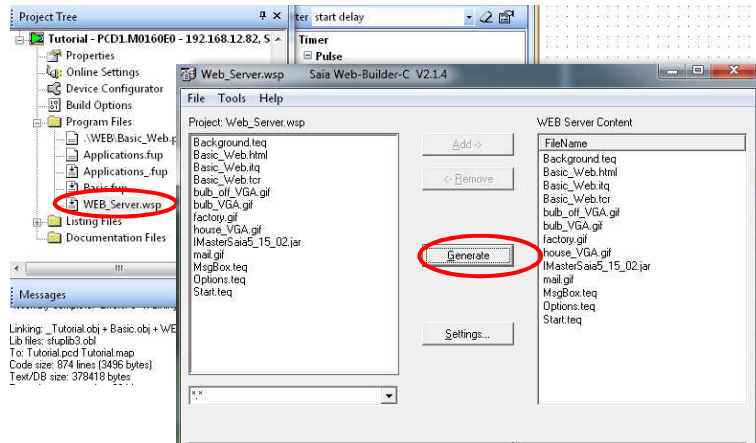


Applicazione „File system“ «Download» del progetto



Compilazione del progetto Web Editor

- Salvare e compilare il progetto web
- Uscire dal Web Editor



Aggiungere il nuovo file al «Web Builder»

- Aprire «WEB_Server.wsp»
- Aggiungere tutti i file a «WEB Server Content»
- Creazione con «Generate Build»
- Uscire

Compilare ed eseguire «download project»



Applicazione „File system“ Prova della visualizzazione nel browser

