

PG5 Starter Training *Application file system*

Claudio Alfonsi | 2013-02-13

Application file system

Introduction



Matériel nécessaire :

- Notebook ou PC
- PCD1 E-Controller
- Câble USB
- Print de simulation
- Câble Ethernet
- Energy Meter starter box

Logiciel requis

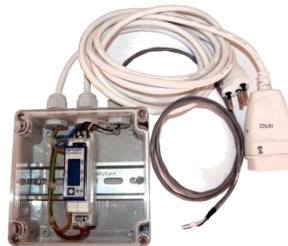
- PG5 Core au moins version 2.1.027
- Saia® Web Editor 5 (inclus dans PG5 Core)
- Java au moins version XXX

Les leçons nécessaires

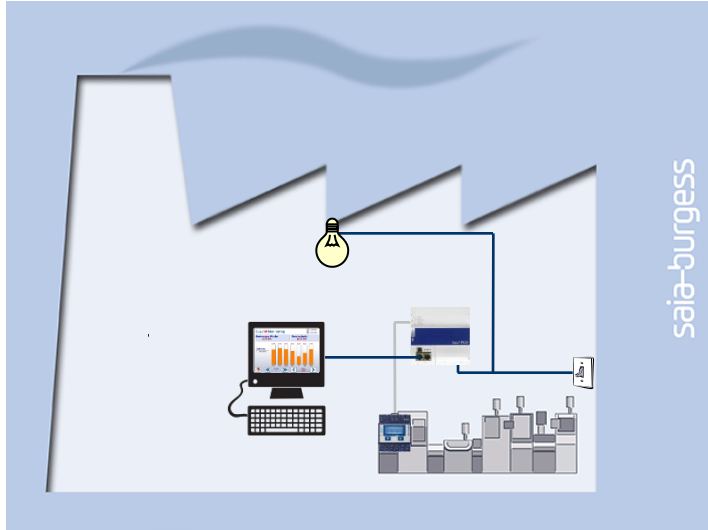
- leçon 1
- leçon 2
- leçon 3 PG5 Core
- leçon 4 Web Editor
- (Energy Meter application)

Objectifs du cours «file system»

- Créer un fichier CSV avec des données de compteurs d'énergie ou d'autres données
- Une compréhension de base de la fonction de système de fichiers



Application file system Introduction



Explication / Introduction

- Les variables du compteur d'énergie doit être écrit dans un fichier, de sorte que le cours de l'énergie produite peut être affiché visuellement.
(Si l'application compteur d'énergie n'a pas été achevée, n'importe quelle variable peut être écrite dans le fichier à la place)

Ce qui est nécessaire pour atteindre cet objectif?

- Programme produite dans les leçons 3 et 4
- Connexion Ethernet vers le Saia® PCD1 E-Controller
- Moniteur avec navigateur web
- Boîte de compteur d'énergie
- (Programme de l'application compteur d'énergie)

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled 'Export_De.xls'. The spreadsheet contains a table with the following data:

Nummer	Parameter-Name	Wert	Einheit
1		1	-
2			1400 °C/10
3	Türfreigabe: 1=Seite 1/ 2=Seite 2		2 -
4	Manteltemperatur		1300 °C/10

Application file system

Introduction



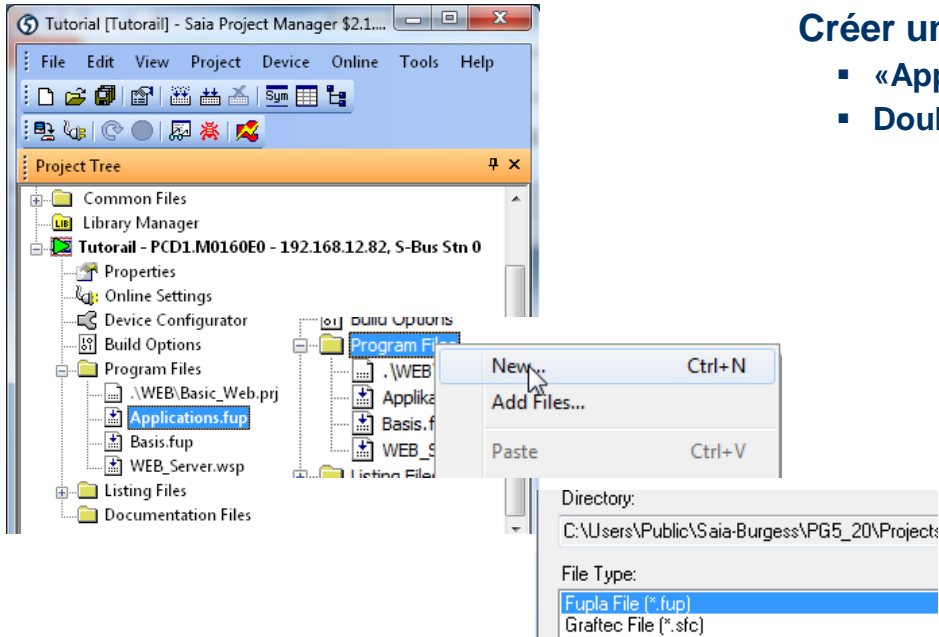
AutomationServer

- L'AutomationServer intégré dans le PCD comprend, entre autres, un système de fichiers avec lequel l'utilisateur peut stocker des fichiers.
- Avec cette fonction, le PCD peut, par exemple, logger des données stockées dans un fichier CSV (compatible Excel), puis accéder à ces fichiers CSV à partir d'un PC utilisant le protocole TCP / IP.
- Ces valeurs peuvent, par exemple, être enregistrés de manière cyclique dans le PCD et affichés à l'aide des outils MS, comme Excel

Microsoft Excel - Export_De.xls

Nummer	Parameter-Name	Wert	Einheit
1		1	-
2		1400	°C/10
3	Türfreigabe: 1=Seite 1/ 2=Seite 2		
4	Manteltemperatur	1300	°C/10

Application file system Project Manager



Créer un nouveau fichier Fupla

- «Applications.fup»
- Double-cliquez pour ouvrir le fichier

Si cette étape a déjà été faite dans un autre tutoriel application, il peut être ignorée.

Application file system Project Manager

Créer un nouveau fichier Fupla

- Sélectionnez l'onglet «Page»
- Faites un clique droit et insérer une page
- Renommez la page comme File_System
- Changez le commentaire Log in CSV

Si vous ne voulez pas que des connecteurs soient créés automatiquement dans une nouvelle page Fupla, elle peut être désactivée avec:

Vue Options de Nouvelle page avec des connecteurs côté = Non

Options	
Workspace	
Snap to grid	Yes
Keep default ratio	No
Horizontal move	Yes
New page with side connectors	No
Adjust dialog and 2D drawing	No
Label size	12; 9

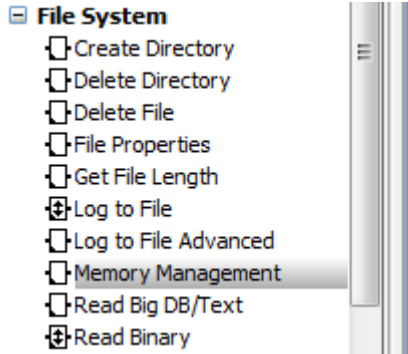
The screenshot shows the Saia Fupla Editor interface. The 'Page Navigator' on the left lists three pages: '1: Energy_Meter; Capture data', '2: File_System; Log in CSV', and '3: Email; Send Data'. The 'Properties' window on the right shows the details for the selected page 'File_System', with the name and comment fields circled in red. The 'Symbol Editor' at the bottom shows a table of symbols.

Symbol Name	Type	Address/Value	Comment	Actual Address	Tags	Scope
Applications.fup	ROOT					
SEnergy	GROUP					
Application	GROUP					
Communication	GROUP					
Applications	COB			1		Local

The screenshot shows a context menu for the Page Navigator. The 'Insert Page' option is highlighted, and the keyboard shortcut 'Ins' is shown. The Page Navigator below shows the list of pages, with '2: File_System; Log in CSV' selected.

Application file system

Programme file system

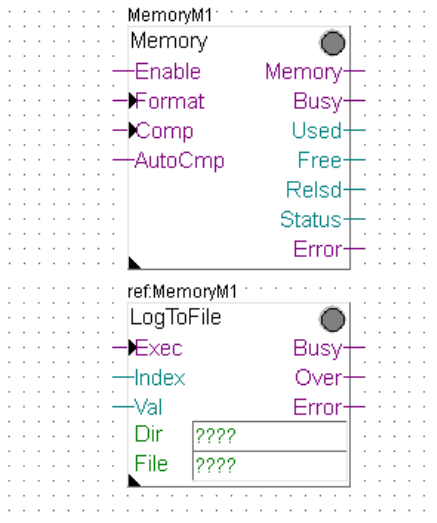


File system

- Pour sauvegarder des données sur le système de fichiers, le système de fichiers doit être initialisé
- Il peut également être nécessaire pour créer la structure de répertoire dans le système de fichiers. Par la suite, les données du PCD peuvent être stockées dans un fichier sur le système de fichiers

Mise en place des FBox file system

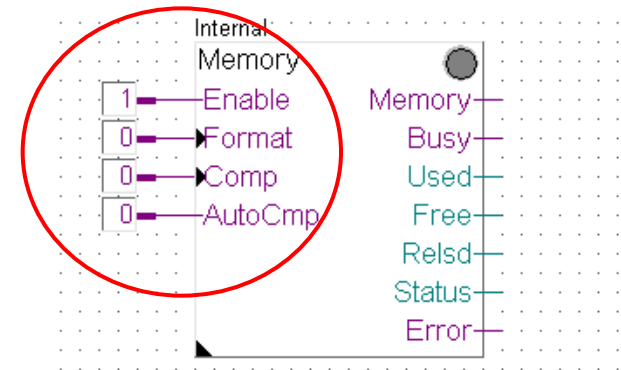
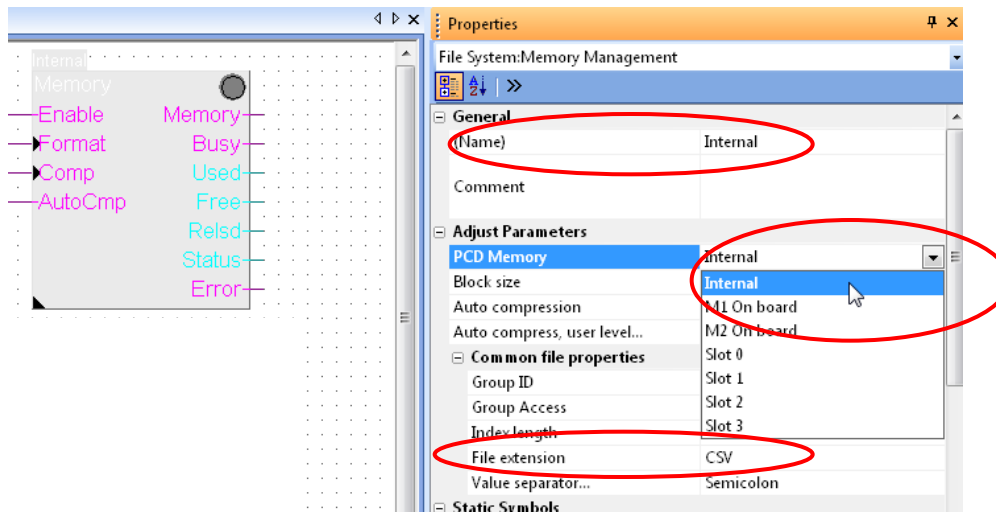
- Positionnez la FBoxes: Memory Management et LogToFile
- Fonction de recherche dans le navigateur des FBox
- Connectez les entrées et sorties des FBox
- Branchez une valeur qui a été lu par le compteur d'énergie



Application file system Programme file system

Set up initialisation

- Dans les options de la FBox Memory, sélectionner «Internal» (pour la mémoire interne)
- Renommez la FBox comme «Internal»
- Sélectionnez l'extension de fichier «CSV»
- Relier les entrées de la FBox (FBox Enable = 1)



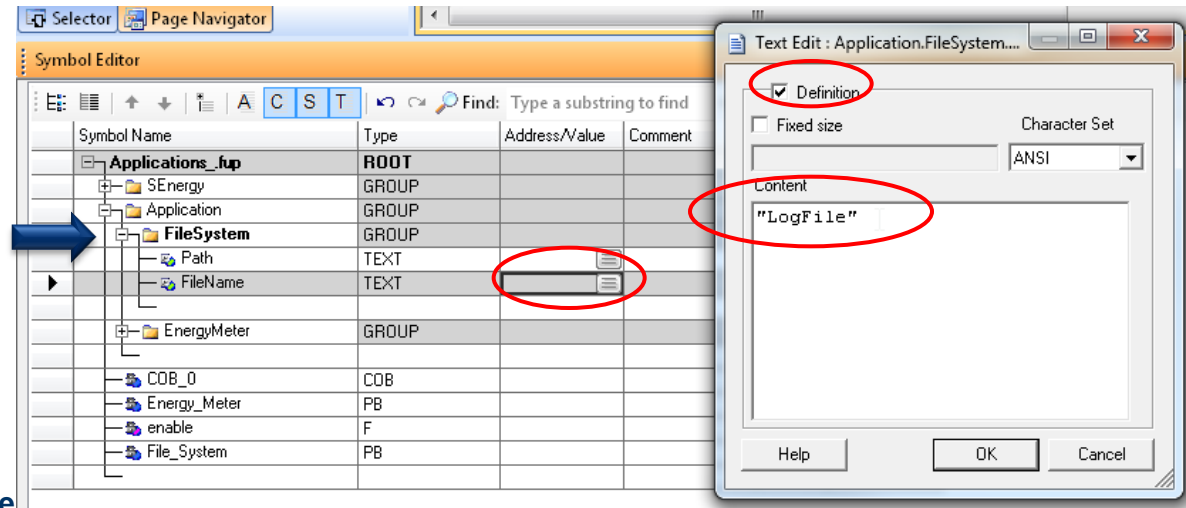
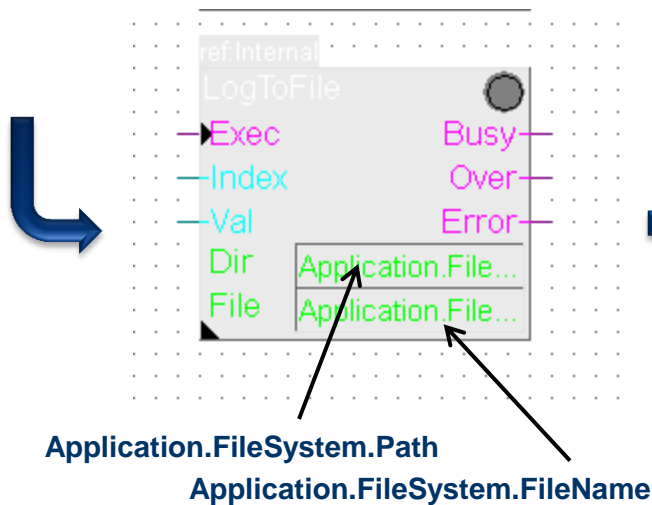
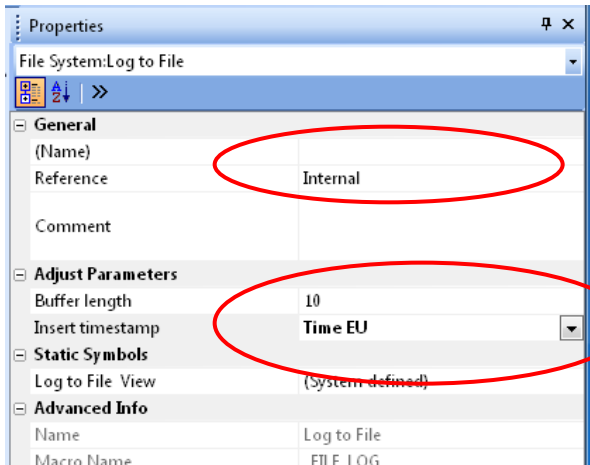
Les entrées des FBox doit toujours avoir un signal appliqué



Application file system Programme file system

Configurer la FBox LogToFile

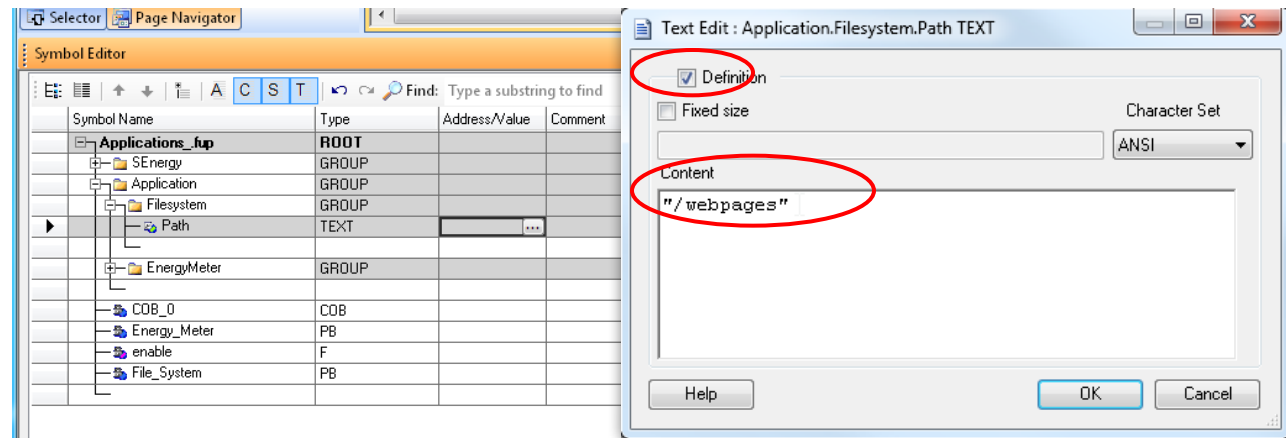
- La FBox LogToFile écrit des données dans le fichier
- Définissez la référence «Internal»
Cette boîte de fonctions doit référencer le nom FBox mémoire!
(Dans cet exemple: Internal)
- Réglez l'horodatage sur EU time
- Ecrivez le symbole «Application.FileSystem.Path» dans la champs DIR
- Ecrivez le symbole «Application.FileSystem.FileName» dans le champs File field
- Entrez le nom du fichier «LogFile» dans le symbole «FileName»



Application file system Programme file system

Configurer la FBox LogToFile

- Rentrez le chemin «/Webpages» dans le symbole: «Application.FileSystem.Path»
- Le chemin «/Webpages» est maintenant créé. Il contient toutes les pages Web. Il ne peut donc être créé en premier.

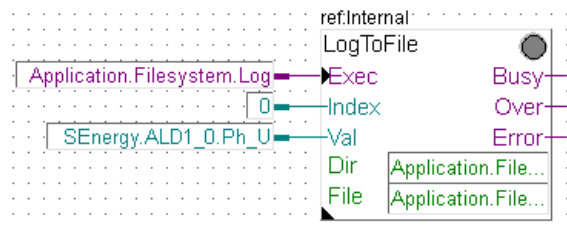
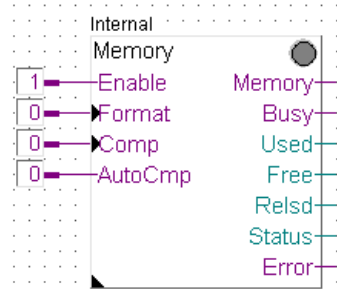


Application file system

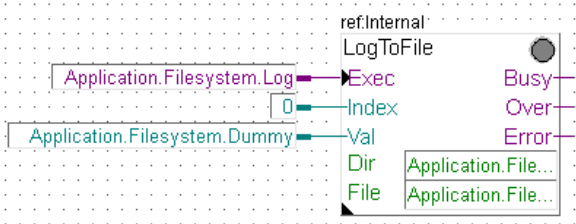
Activer les FBox file system



FBoxes can be found directly with the filter function.



L'application Compteur d'énergie existe



L'application Compteur d'énergie n'existe pas

Activation des FBoxes

- définissez le symbole «Application.FileSystem.Log» comme flag (F) pour déclencher le «Write» commande
- Le symbole «Application.FileSystem.Log» doit être public, car il sera accessible plus tard par le projet Web

	TotalConsumption	R				Local
	Log	F				Public

Si la «demande Compteur d'énergie» leçon a déjà été réalisée:

- Appliquez le symbole «SEnergy.ALD1_0.Ph_U» à l'entrée «Val» → Le contenu de ce symbole (Tension en l'occurrence) sera écrite dans le fichier

Si la «demande Compteur d'énergie» leçon n'a pas encore été achevée:

- Définissez le symbole «Application.Filesystem.Dummy» comme un registre (R) → Le contenu de ce symbole sera écrite dans le fichier

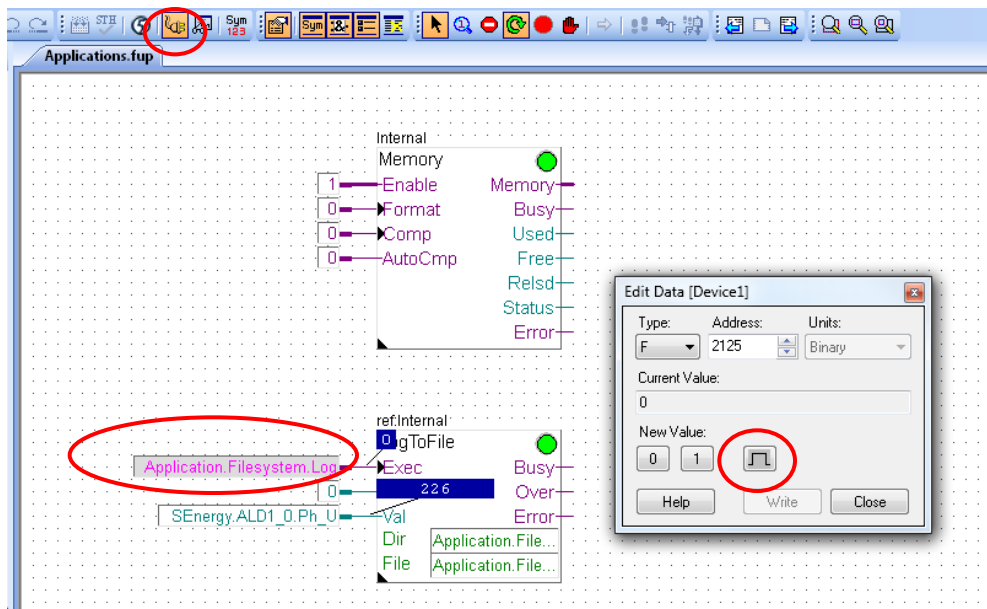
Compiler et charger les projets

Application file system

Compiler et charger le projets

Générer des entrées log

- allez en ligne
- Utilisez le zoom pour afficher la valeur à l'entrée «Val»
- Double-cliquez sur «Application.FileSystem.Log»
 - Avec le symbole d'impulsion, une valeur peut être écrite dans le fichier. En appuyant plusieurs fois, plusieurs valeurs peuvent être écrites.

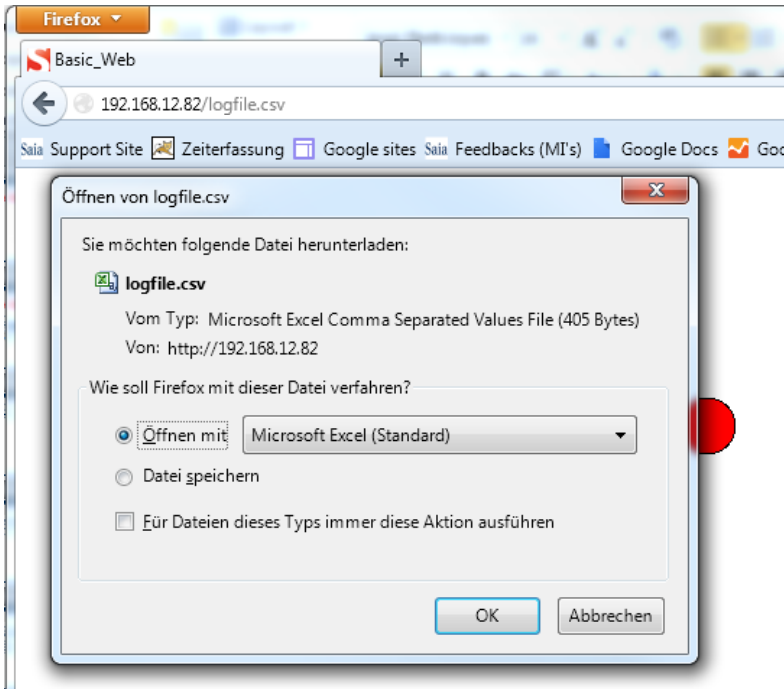


Application file system

Télécharger le fichier CSV

Télécharger le fichier CSV avec le browser

- Entrez le chemin dans le browser
<IP Controller>/<Filename.csv>
- Dans cette exemple:
192.168.12.82/logfile.csv
- Enregistrer et ouvrir le fichier
- Pour chaque impulsion, la valeur de l'entrée «Val» a été écrite dans le fichier



The screenshot shows an Excel spreadsheet with a table of data. A blue arrow points from the download dialog to the spreadsheet. The table has 12 rows and 7 columns (A-G). The first row (1) has a value of 6507 in column B. The second row (2) has a value of 6507 in column B. The third row (3) has a value of 6507 in column B. The fourth row (4) has a value of 6507 in column B. The fifth row (5) has a value of 6507 in column B. The sixth row (6) has a value of 6507 in column B. The seventh row (7) has a value of 6507 in column B. The eighth row (8) has a value of 6507 in column B. The ninth row (9) has a value of 6507 in column B. The tenth row (10) has a value of 6507 in column B. The eleventh row (11) has a value of 6507 in column B. The twelfth row (12) has a value of 6507 in column B.

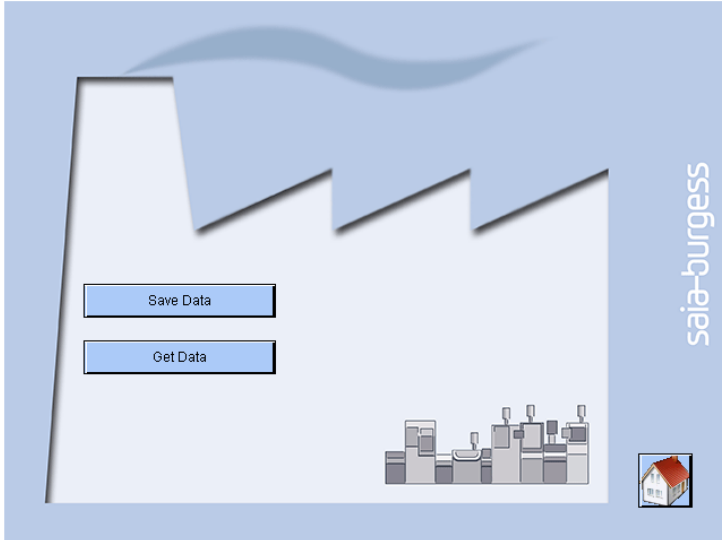
	A	B	C	D	E	F	G
1	02:28:11	6507					
2	02:28:11	6507					
3	02:28:12	6507					
4	02:28:12	6507					
5	02:28:13	6507					
6	02:28:13	6507					
7	02:28:13	6507					
8	02:28:14	6507					
9	02:28:14	6507					
10	02:28:14	6507					
11	02:28:15	6507					
12	02:28:15	6507					

Application file system

Créer un projet web

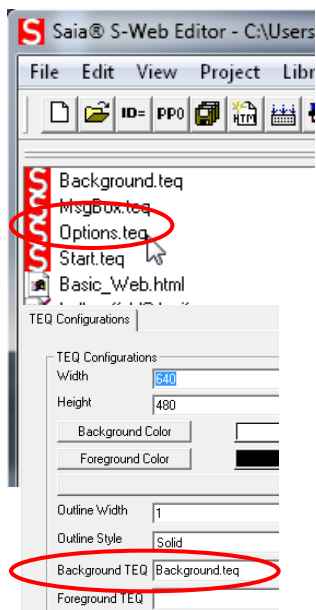
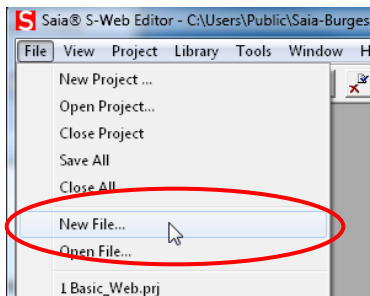
Écriture d'une valeur dans le fichier devrait être possible via l'interface web

En outre, il doit être possible de télécharger le fichier dans le navigateur



Application file system

Créer un projet web



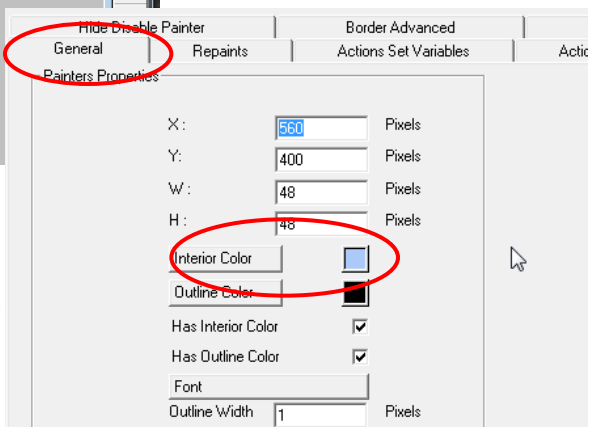
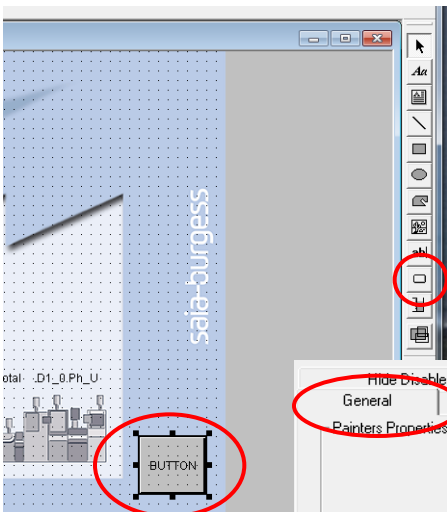
Ouvrez le projet Web à partir de la Leçon 4

Créer une nouvelle page «Options»

- Créer un nouveau fichier «Options.teq»
- Faites un clique droit sur la zone de dessin pour ouvrir les Teq View Configurations
- Sélectionnez Background.teq pour le fond

Mettre en place saut vers la nouvelle page

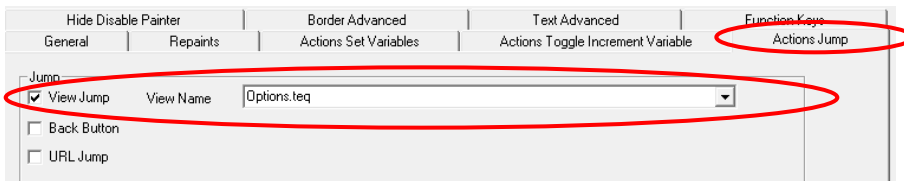
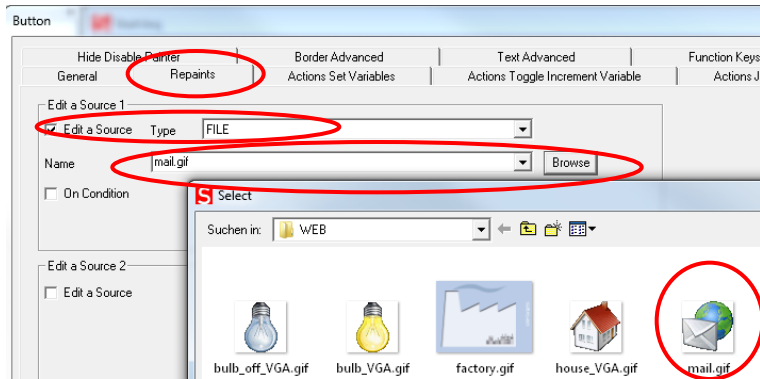
- Ouvrir la page: Start.teq
- Placez un bouton
- Ouvrez les options



Application file system

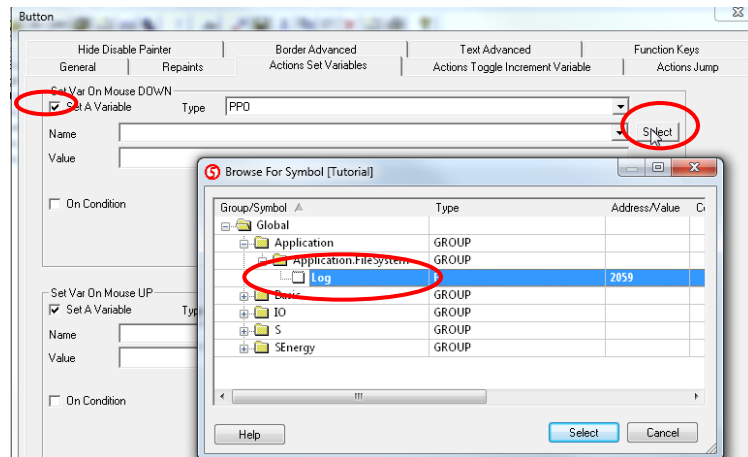
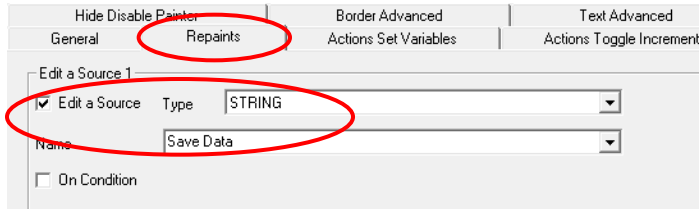
Créer un projet web

- Ouvrir l'onglet «Repaints»
 - Sélectionner «Edit a Source», Type = File
 - Parcourir pour select file: mail.gif
- Ouvrir l'onglet «Actions Jump»
 - Mettre en place un «View Jump» vers la nouvelle page: Options.teq



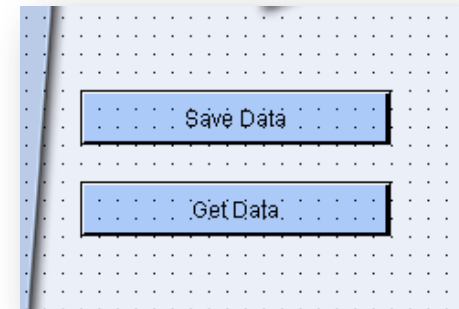
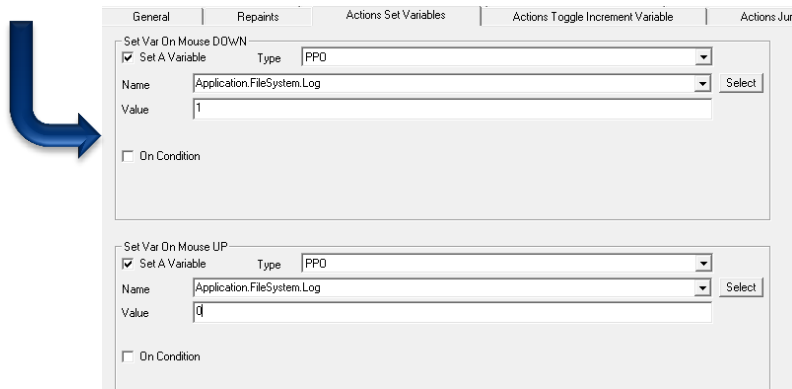
Application file system

Créer un projet web



Écrire des données avec un bouton

- Ouvrir la page: Options.teg
- Insérez un bouton de changement du couleur
- Renommez le bouton comme «Write Data»
- Sélectionner la fonction «Set A Variable On Mouse Down» dans l'onglet «Actions Set Variables»
- Type PPO
- Sélectionner le symbole «Log» (déclencheurs d'écriture des données du journal)
- Entrer Value = 1
- Faites la même chose pour «Set a Variable on Mouse Up», mais la Enter Value = 0
- Quittez en cliquant sur OK
- Un clic de souris sur le bouton déclenche une impulsion au flag «Log» et la valeur actuelle sera écrit dans le fichier *. csv



Application file system

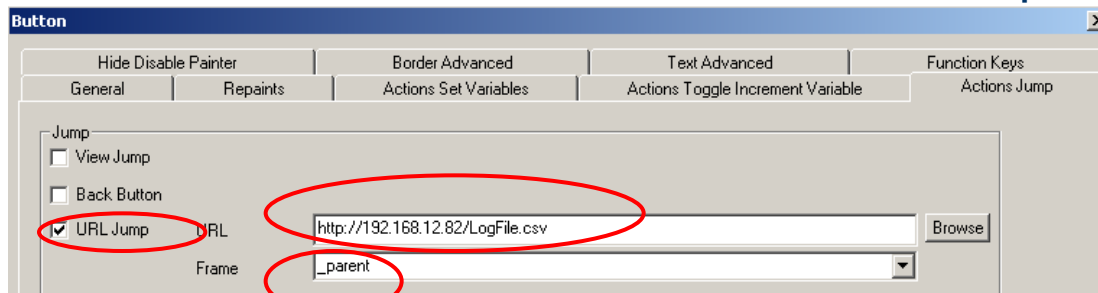
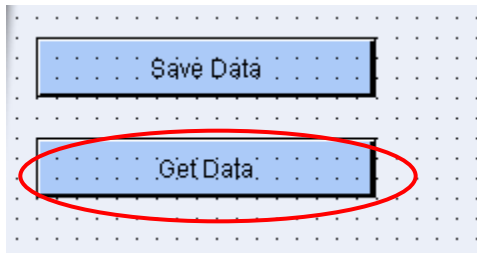
Créer un projet web

Ouvrir le fichier CSV avec un clique de bouton

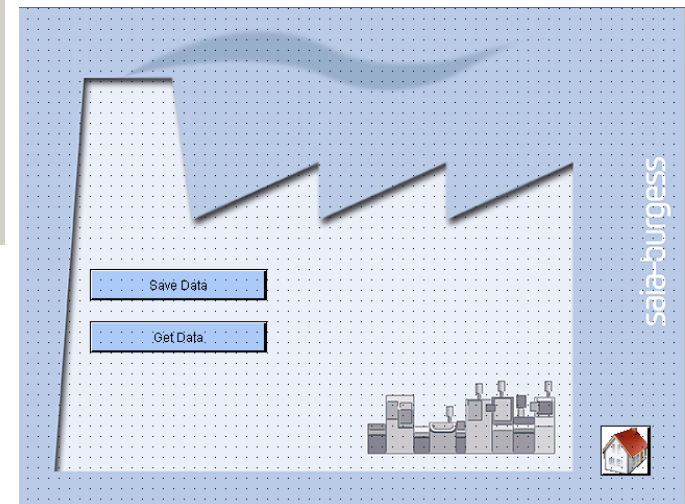
- Ouvrir la page: Options.teq
- Insérez un bouton
- Renommer bouton comme «Get Data»
- Mettre en place un saut URL pour le fichier <http://<IP Controller>/<Chemin dans le répertoire page>/<Filename.csv>>
<http://192.168.12.82/LogFile.csv>

Mettre en place un saut en arrière à la page d'accueil

- Ouvrir la page : Options.teq
- Insérez un bouton et préciser l'image: house_VGA.gif
- Mettre en place un «View Jump» sur la page: Start.teq

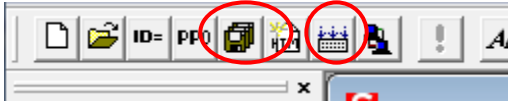


Si le fichier n'est pas stocké dans un sous-dossier webpages, le chemin absolu doit être indiqué. Le chemin absolu est:
<http://192.168.12.82/INTFLASH:/WEBPAGES/LogFile.csv>



Application file system

Télécharger le projet

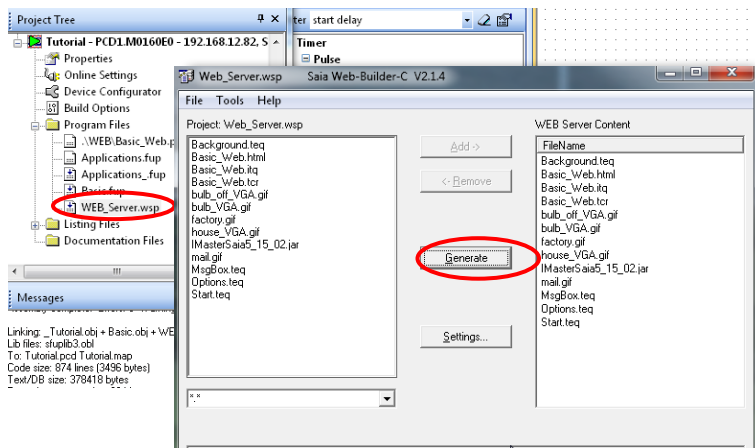


Compilation du projet Web Editor

- Enregistrez et compilez le projet Web
- Quittez l'Editeur du Web

Ajouter un nouveau fichier au Web Build

- Ouvrir le fichier WEB_Server.wsp
- Ajouter tous les fichiers de contenu du serveur Web
- Créer avec «Generate Build»
- Exit



Compiler et charger le projet



Application file system

Tester la visualisation web

