

//**** **PARTIE C** ****//

C-Création d'une application Smalltalk accédant aux objets GemStone Smalltalk de l'application GBWebDemo (45 min)

Créez dans votre image Smalltalk et connectez une copie synchronisée (un « replicate ») de la liste des GBWCar existante dans GemStone.

Dans « connector Browser »->clic droit puis add pour créer un nouveau connecteur pour des variables de classes.

a- Pour ceci, répondez d'abord aux questions suivantes : quels types d'objets et de variables devez-vous relier ?

La liste des cars est représentée par une OrderedCollection stockée dans la variable de classe GBWCar allCars

b- Quel type de connecteur pouvez-vous utiliser ?

Les connecteurs sont GBWCar et GBWData (subClass ou sur classe). On doit donc relier un objet Ordered Collection (liste des Cars) à une variable de classe (GBWCar allCars) par un connecteur de variables de classe.

Une fois le connecteur créé, inspectez les objets qu'il connecte et interprétez le résultat

On a reproduit la liste des voitures

Reproduisez le protocole de la classe GemStone Smalltalk GBWCar dans la classe Smalltalk GBWCar (cf.).

Dans un « GemStone Classes Browser », sélectionner la classe GBWCar, ouvrir le menu contextuel (maintenir enfoncé le bouton droit de la souris) et sélectionner l'item « compile in st »

Compile l'ensemble des méthodes gs pour Cars dans Smalltalk.

On doit donc sélectionner dans le Gemstone Class Browser (Gemstone->Browse->AllClasses) la classe GBWebdemo->GBWCar et par un clic droit on exécute la commande compile in ST.

On peut vérifier dans le System Browser de Smalltalk que les méthodes ont été reproduites.

Observez la répercussion de la modification de la couleur de la première voiture de la collection dans GemStone (resp. Smalltalk) sur l'objet correspondant dans Smalltalk (resp. GemStone) et interprétez. Observez également dans les variables du workspace ce qu'il advient aux variables firstCarLess10kProxy et firstCarLess10kProxy2 et interprétez.

dans GemStone (resp. Smalltalk) sur l'objet correspondant dans Smalltalk (resp. GemStone).

Dans la fenêtre VisualWorks ->Gemstone->Browsers Connector->Sessions Connectors Sio11 ->Class-> UpdateST.

do-it : (GBWCar allCars at: 1) color: 'red'

print-it : (GBWCar allCars at: 1) color 'red'

GS print-it : (GBWCar allCars at: 1) color 'red'

GS do-it : (GBWCar allCars at: 1) color: 'blue'
print-it : (GBWCar allCars at: 1) color 'blue'
GS print-it : (GBWCar allCars at: 1) color 'blue'

Faites un logout et un login. Observez à nouveau les objets connectés par le connecteur que vous avez créé et interprétez.

On a la création de Creating Smalltalk class GBWCar

On est en Smalltalk updateST. Tous les changements effectués sur Gemstone seront répercutés sur Smalltalk mais à l'inverse, on n'aura pas de mise à jour de Gemstone en cas de modification sur Smalltalk.

- interprétez.

La synchronisation est automatique dans le sens Gemstone vers Smalltalk mais il faut choisir marquer les objets modifiés dans le cas inverse, avant la modification, par la commande:

GBWCar makeGSTransparent

Observez la répercussion de l'ajout d'une voiture à la liste dans GemStone (resp. Smalltalk) sur la liste dans Smalltalk (resp. GemStone).

GBWCar allCars add: (GBWCar new)

Que pouvez-vous dire de la répercussion des modifications des caractéristiques d'un employé entre Gemstone et Smalltalk?

La collection est entièrement synchronisée.