



Tutoriel : Création d'une application WebSnap



Borland®
Delphi™ 7
pour Windows™

COPYRIGHT © 2001–2002 Borland Software Corporation. Tous droits réservés. Tous les produits Borland sont des marques commerciales ou des marques déposées de Borland Software Corporation aux États-Unis ou dans les autres pays. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs fabricants respectifs.

D7-WS-0802

Table des matières

Création d'une application WebSnap

Création d'une application WebSnap	2	Ajout d'une fiche de modification	10
Démarrage de l'expert		Ajout d'un nouveau module de page Web . . .	10
d'application WebSnap	2	Enregistrement d'un nouveau module	11
Enregistrement des fichiers générés		Mise à disposition de CountryTableU	
et du projet	2	pour le nouveau module	11
Spécification du titre de l'application	3	Ajout de champs de saisie	11
Création de la page CountryTable	3	Ajout de boutons	12
Ajout d'un nouveau module de page Web . . .	3	Liaison des actions de la fiche	
Enregistrement d'un nouveau module		avec la page de la grille	13
de page Web	4	Liaison des actions de la grille	
Ajout des composants de données		avec la page de la fiche	13
au module CountryTable	5	Exécution de l'application complète	14
Ajout de composants orientés données	5	Ajout de la gestion des erreurs	14
Spécification d'un champ clé	6	Ajout de la gestion des erreurs à la grille . . .	15
Ajout d'un composant adaptateur	6	Ajout de la gestion des erreurs à la fiche . . .	15
Création d'une grille pour afficher les données .	7	Test du mécanisme de gestion des erreurs . .	15
Ajout d'une grille	7		
Ajout de commandes de modification			
à la grille	9		

Index

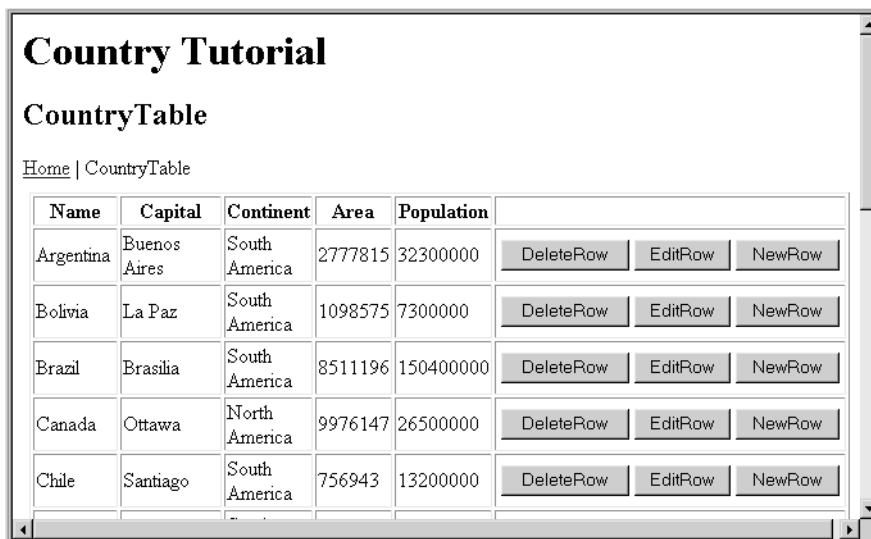
Création d'une application WebSnap

Cette section explique la manière de créer une nouvelle application WebSnap appelée Country Tutorial. Cette application affiche des informations sur différents pays pour des utilisateurs du Web. Les utilisateurs peuvent ajouter et supprimer des pays et modifier des informations.

Suivez les instructions du tutoriel du début à la fin. Si vous souhaitez faire une pause, vous pouvez utiliser à tout moment la commande Fichier | Tout enregistrer pour enregistrer votre projet.

Lorsque vous avez terminé le tutoriel, votre application doit ressembler à celle de la [Figure 1](#).

Figure 1 Application Country Tutorial terminée



Remarque Ce tutoriel est écrit pour l'édition Entreprise de Delphi, qui comprend les composants WebSnap. Le tutoriel suppose que vous êtes familier de Windows et que vous avez lu l'introduction à la programmation Delphi et à l'environnement de développement dans la *Prise en main*.

Création d'une application WebSnap

Dans cette section, vous créez et enregistrez les fichiers de l'application, et donnez un titre à l'application.

Démarrage de l'expert d'application WebSnap

- 1 En utilisant l'explorateur de Windows, créez un dossier appelé WebSnapTutorial. Il contiendra les fichiers du projet que vous allez créer pendant votre travail au cours du tutoriel.
- 2 Démarrez l'EDI de Delphi et choisissez Fichier | Nouveau | Autre.
- 3 Dans la boîte de dialogue Nouveaux éléments, sélectionnez l'onglet WebSnap, choisissez Application WebSnap et cliquez sur OK.
- 4 Dans la boîte de dialogue Nouvelle application WebSnap :
 - Sélectionnez Exécutable débogueur d'application Web.
 - Dans le champ Nom de classe, tapez CountryTutorial.
 - Sélectionnez Module Page comme type de composant.
 - Dans le champ Nom de page, tapez Home.
- 5 Cliquez sur OK.

Enregistrement des fichiers générés et du projet

Pour enregistrer les fichiers d'unités Delphi et le projet :

- 1 Sélectionnez Fichier | Tout enregistrer.
- 2 Dans la boîte de dialogue d'enregistrement, naviguez jusqu'à votre dossier WebSnapTutorial.
- 3 Dans le champ Nom de fichier, changez unit2.pas en HomeU.pas et cliquez sur Enregistrer.
- 4 Dans le champ Nom de fichier, changez unit1.pas en CountryU.pas et cliquez sur Enregistrer.
- 5 Dans le champ Nom de fichier, changez project1.dpr en CountryTutorial.dpr et cliquez sur Enregistrer.

Spécification du titre de l'application

Le titre de l'application est le nom affiché à l'utilisateur final. Pour spécifier le titre de l'application :

- 1 Choisissez Voir | Gestionnaire de projet.
- 2 Dans le gestionnaire de projet, développez CountryTutorial.exe et double-cliquez sur l'entrée HomeU.
- 3 Sur la ligne supérieure de l'inspecteur d'objets, choisissez ApplicationAdapter dans la liste déroulante.
- 4 Dans l'onglet Propriétés, saisissez Country Tutorial pour la propriété *ApplicationTitle*.
- 5 Cliquez sur l'onglet Prévisualiser dans la fenêtre de l'éditeur. Si l'onglet Prévisualiser n'apparaît pas, utilisez la flèche droite en bas pour faire défiler les onglets. Le titre de l'application est affiché en haut de la page, avec le nom de page Home.

Cette page est très simple. Vous pouvez l'améliorer en modifiant le fichier HomeU.html, au moyen de l'onglet de l'éditeur HomeU.html ou en utilisant un éditeur externe. Pour plus d'informations sur la manière de modifier le modèle de page, voir la section "Conception HTML avancée", dans le chapitre WebSnap du *Guide du développeur*.

Création de la page CountryTable

Un module de page Web définit une page publiée et sert de conteneur aux composants de données. Chaque fois qu'une page Web doit être renvoyée à l'utilisateur final, le module de page Web extrait les informations nécessaires à partir des composants de données qu'elle contient et utilise ces informations pour aider à créer une page.

Nous allons ajouter ici un nouveau module de page à l'application WebSnap. Ce module de page ajoutera une deuxième page visualisable à l'application Country Tutorial. La première page, Home, a été définie lorsque vous avez créé l'application. La deuxième page, appelée CountryTable, affiche la table des informations de pays.

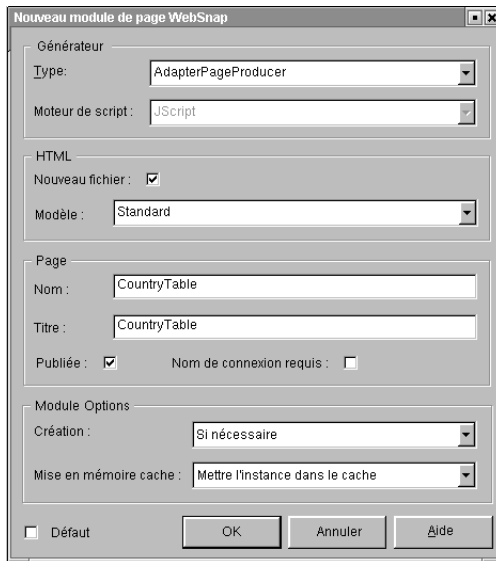
Ajout d'un nouveau module de page Web

Pour ajouter un nouveau module de page :

- 1 Choisissez Fichier | Nouveau | Autre.
- 2 Dans la boîte de dialogue Nouveaux éléments, sélectionnez l'onglet WebSnap et choisissez Module de page WebSnap puis cliquez sur OK.

- 3 Dans la boîte de dialogue, initialisez le type de générateur à AdapterPageProducer.
- 4 Dans le champ Nom de page, saisissez CountryTable. Notez que le titre change aussi à mesure que vous tapez.
- 5 Laissez les autres champs vides avec leurs valeurs par défaut.
La boîte de dialogue apparaît comme illustré [Figure 2](#).
- 6 Cliquez sur OK.

Figure 2 Boîte de dialogue Nouveau module de page WebSnap pour la page CountryTable



Le module CountryTable devrait maintenant apparaître dans l'EDI. Après avoir enregistré le module, vous ajouterez de nouveaux composants au module CountryTable.

Enregistrement d'un nouveau module de page Web

Enregistrez l'unité dans le répertoire du fichier projet. Lorsque l'application s'exécute, elle recherche le fichier CountryTableU.html dans le même répertoire que l'exécutable.

- 1 Choisissez Fichier | Enregistrer.
- 2 Dans le champ Nom de fichier, entrez **CountryTableU.pas** et cliquez sur Enregistrer.

Ajout des composants de données au module CountryTable

TTable et *TDataSetAdapter* sont des composants orientés données qui permettent d'accéder aux données. *TTable* fournit les données du tableau HTML. *TDataSetAdapter* permet au script serveur d'accéder au composant *TTable*. Nous allons ajouter ici ces composants orientés données à votre application.

Les sections suivantes présument une certaine familiarité avec la programmation de base de données, mais vous n'en avez pas besoin pour terminer ce tutoriel. WebSnap agit uniquement comme interface (par l'intermédiaire de composants adaptateur) avec les composants de base de données. Pour en savoir plus sur la programmation des bases de données, vous pouvez vous référer à la partie II du *Guide du développeur*.

Ajout de composants orientés données

- 1 Choisissez Voir | Gestionnaire de projet.
- 2 Dans le gestionnaire de projet, développez CountryTutorial.exe et double-cliquez sur l'entrée CountryTableU.
- 3 Sélectionnez Voir | Arborescence d'objets. La fenêtre vue arborescente d'objets devient active.
- 4 Cliquez sur l'onglet BDE dans la palette de composants.
- 5 Sélectionnez un composant Table et ajoutez-le au module de page Web CountryTable.
- 6 Sélectionnez un composant Session et ajoutez-le au module de page Web CountryTable. Le composant Session est nécessaire, car vous utilisez un composant BDE (*TTable*) dans une application multithread.
- 7 Sélectionnez le composant Session, nommé Session1 par défaut, dans le module de page Web ou l'arborescence d'objets. Cela affiche les valeurs du composant Session dans l'inspecteur d'objets.
- 8 Dans l'inspecteur d'objets, initialisez la propriété *AutoSessionName* à la valeur *True*.
- 9 Sélectionnez le composant Table dans le module de page Web ou dans l'arborescence d'objets. Cela affiche les valeurs du composant Table dans l'inspecteur d'objets.
- 10 Dans l'inspecteur d'objets, modifiez les propriétés suivantes :
 - Initialisez *DatabaseName* à DBDEMOS.
 - Dans la propriété *Name*, saisissez Country.
 - Initialisez *TableName* à country.db.
 - Initialisez la propriété *Active* à *True*.

Spécification d'un champ clé

Le champ clé est utilisé pour identifier les enregistrements d'une table. Cela devient important lors de l'ajout d'une page de modification à l'application. Pour spécifier un champ clé :

- 1 Dans l'arborescence des objets, développez le nœud Session et DBDemos, puis sélectionnez le nœud country.db. Ce nœud est le composant Country Table.
- 2 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nœud country.db et sélectionnez Editeur de champs.
- 3 Cliquez avec le bouton droit de la souris dans la fenêtre éditeur de CountryTable.Country et choisissez Ajouter tous les champs.
- 4 Sélectionnez le champ Name dans la liste des champs ajoutés.
- 5 Dans l'inspecteur d'objets, développez la propriété *ProviderFlags*.
- 6 Initialisez la propriété *pfInKey* à *True*.

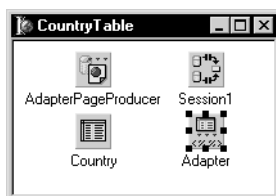
Ajout d'un composant adaptateur

Vous avez fini d'ajouter les composants de base de données. A présent, pour exposer les données de *TTable* par l'intermédiaire d'un script côté serveur, vous devez inclure un composant adaptateur d'ensemble de données (*TDataSetAdapter*). Pour ajouter un adaptateur d'ensemble de données :

- 1 Sélectionnez le composant DataSetAdapter à partir de l'onglet WebSnap de la palette des composants. Ajoutez-le au module Web CountryTable.
- 2 Modifiez les propriétés suivantes dans l'inspecteur d'objets :
 - Initialisez la propriété *DataSet* à *Country*.
 - Initialisez la propriété *Name* à *Adapter*.

Lorsque vous avez fini, le module de page Web CountryTable devrait ressembler à ce qui est présenté [Figure 3](#).

Figure 3 Module de page Web CountryTable



Comme les éléments du module ne sont pas visuels, l'endroit où ils apparaissent dans le module importe peu. Il importe surtout que votre module contienne les composants représentés sur la figure.

Création d'une grille pour afficher les données

Ajout d'une grille

Maintenant, ajoutez une grille pour afficher les données de la table des pays :

- 1 Choisissez Voir | Gestionnaire de projet.
- 2 Dans le gestionnaire de projet, développez CountryTutorial.exe et double-cliquez sur l'entrée CountryTableU.
- 3 Choisissez Voir | Arborescence d'objets ou cliquez sur Arborescence d'objets.
- 4 Développez le composant AdapterPageProducer. Ce composant génère le script côté serveur permettant de construire rapidement un tableau HTML.
- 5 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'entrée WebPageItems et choisissez Nouveau composant.
- 6 Dans la boîte de dialogue Ajout de composant Web, sélectionnez AdapterForm puis cliquez sur OK. Un composant AdapterForm1 apparaît dans l'arborescence des objets.
- 7 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur AdapterForm1 et sélectionnez Nouveau composant.
- 8 Dans la fenêtre Ajout de composant Web, sélectionnez AdapterGrid, puis choisissez OK. Un composant AdapterGrid1 apparaît dans l'arborescence des objets.
- 9 Dans l'inspecteur d'objets, initialisez la propriété *Adapter* à Adapter.

Pour prévisualiser la page, sélectionnez l'onglet CountryTableU en haut de l'éditeur de code et sélectionnez en bas l'onglet Prévisualiser. Si l'onglet Prévisualiser n'apparaît pas, utilisez la flèche droite en bas pour faire défiler les onglets.

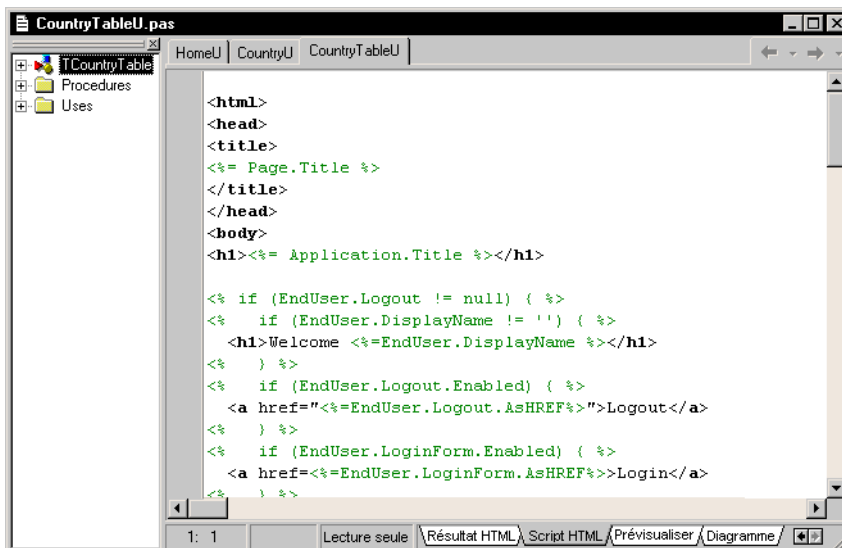
La prévisualisation devrait être semblable à la [Figure 4](#).

Figure 4 Onglet de prévisualisation de CountryTable



L'onglet Prévisualiser vous montre à quoi ressemble la page HTML statique finale dans un navigateur Web. Cette page est générée à partir d'une page HTML dynamique qui inclut le script. Pour visualiser une représentation textuelle montrant les commandes de script, sélectionnez l'onglet Script HTML en bas de la fenêtre de l'éditeur (voir Figure 5).

Figure 5 Onglet Script HTML de CountryTable



L'onglet Script HTML montre un mélange de HTML et de script. Le code HTML et le script sont différenciés dans l'éditeur par la couleur et les attributs de la police. Par défaut, les balises HTML apparaissent en texte noir et gras, les noms d'attributs HTML apparaissent en noir et les valeurs d'attributs HTML en bleu. Le script, qui apparaît entre les parenthèses de script `<% %>`, est de couleur verte. Vous pouvez changer les couleurs et les attributs de la police par défaut pour ces éléments dans l'onglet Couleur de la boîte de dialogue Propriétés de l'éditeur, qui peut être affichée en cliquant avec le bouton droit de la souris dans l'éditeur et en choisissant Propriétés.

Il existe deux autres onglets d'éditeur liés à HTML. L'onglet Résultat HTML montre le contenu HTML brut de la prévisualisation. Notez que les vues Résultat HTML, Script HTML et Prévisualiser sont toutes en lecture seule. Vous pouvez utiliser l'onglet de l'éditeur lié à HTML, CountryTable.html, pour des modifications.

Si vous souhaitez améliorer l'apparence de cette page, vous pouvez à tout moment ajouter du code HTML en utilisant l'onglet CountryTable.html ou un éditeur externe. Pour plus d'informations sur la manière de modifier le modèle de page, voir la section "Conception HTML avancée", dans le chapitre WebSnap du Guide du développeur.

Ajout de commandes de modification à la grille

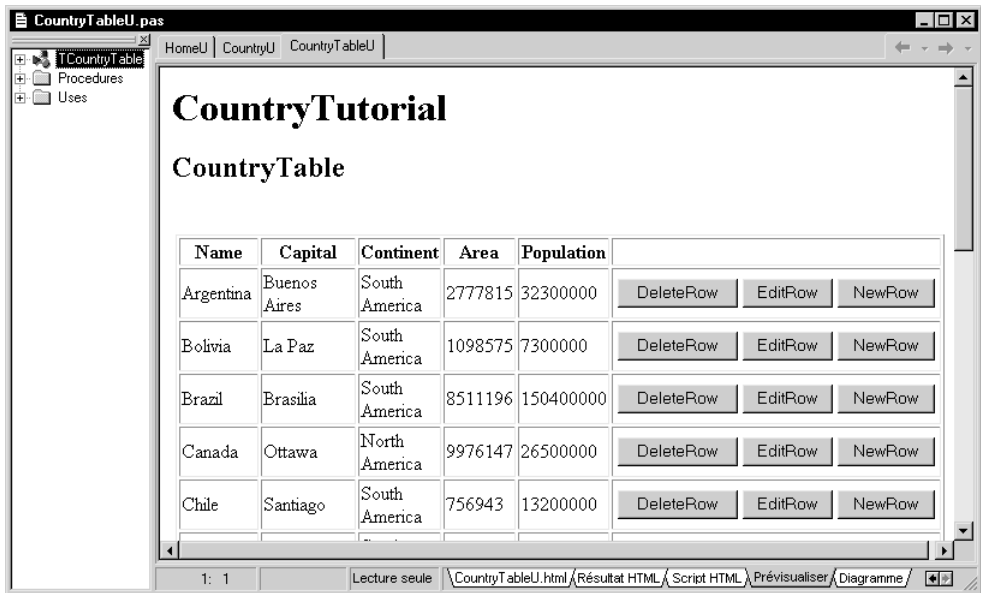
Les utilisateurs peuvent avoir besoin de mettre à jour le contenu de la table en supprimant, en insérant ou en modifiant une ligne. Pour permettre aux utilisateurs d'effectuer de telles mises à jour, ajoutez des composants de commande.

Pour ajouter des composants de commande :

- 1 Dans l'arborescence des objets pour CountryTable, développez le composant AdapterPageProducer et toutes ses branches.
- 2 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le composant AdapterGrid1 et choisissez Ajouter toutes les colonnes. Cinq colonnes sont ajoutées au groupe d'adaptateur.
- 3 Cliquez de nouveau avec le bouton droit de la souris sur le composant AdapterGrid1 et choisissez Nouveau composant.
- 4 Sélectionnez AdapterCommandColumn puis cliquez sur OK. Une entrée AdapterCommandColumn1 est ajoutée au composant AdapterGrid1.
- 5 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur AdapterCommandColumn1 et choisissez Ajouter des commandes.
- 6 Appuyez sur la touche Ctrl et sélectionnez ensemble les commandes DeleteRow, EditRow et NewRow, puis cliquez sur OK.
- 7 Pour prévisualiser la page, cliquez sur l'onglet Prévisualiser en bas de l'éditeur de code. Il existe maintenant trois nouveaux boutons (DeleteRow, EditRow et NewRow) à la fin de chaque ligne de la table, comme indiqué [Figure 6](#).

Lorsque l'application s'exécute, l'utilisation d'un de ces boutons déclenche l'action associée.

Figure 6 Prévisualisation de CountryTable après l'ajout de commandes de modification



Choisissez Fichier | Tout enregistrer pour enregistrer l'application avant de poursuivre.

Ajout d'une fiche de modification

Vous pouvez maintenant créer un module de page Web pour gérer la fiche de modification de la table country. Les utilisateurs pourront modifier des données dans l'application CountryTutorial par l'intermédiaire de la fiche d'édition. En particulier, lorsque l'utilisateur appuiera sur les boutons EditRow ou NewRow, une fiche d'édition apparaîtra. Lorsque l'utilisateur en aura terminé avec la fiche d'édition, les informations modifiées apparaîtront automatiquement dans la table.

Ajout d'un nouveau module de page Web

Pour ajouter un nouveau module de page Web :

- 1 Choisissez Fichier | Nouveau | Autre.
- 2 Dans la boîte de dialogue Nouveaux éléments, sélectionnez l'onglet WebSnap, choisissez Module de page WebSnap et cliquez sur OK.
- 3 Dans la boîte de dialogue, initialisez le type de générateur à AdapterPageProducer.

- 4 Initialisez le champ Nom de page à CountryForm.
- 5 Désactivez la case à cocher Publiée, afin que cette page n'apparaisse pas dans une liste de pages disponibles sur ce site. La fiche d'édition est accessible par le bouton d'édition, et son contenu dépend de la ligne de la table country qui doit être modifiée.
- 6 Laissez les autres champs et sélections initialisés à leurs valeurs par défaut. Cliquez sur OK.

Enregistrement d'un nouveau module

Enregistrez le module dans le même répertoire que le fichier projet. Lorsque l'application s'exécute, elle recherche le fichier CountryFormU.html dans le même répertoire que l'exécutable.

- 1 Choisissez Fichier | Enregistrer.
- 2 Dans le champ Nom de fichier, entrez **CountryFormU.pas** et cliquez sur Enregistrer.

Mise à disposition de CountryTableU pour le nouveau module

Ajoutez l'unité CountryTableU à la clause **uses** pour permettre au module d'accéder au composant adaptateur.

- 1 Choisissez Fichier | Utiliser l'unité.
- 2 Sélectionnez CountryTableU à partir de la liste et cliquez sur OK.
- 3 Choisissez Fichier | Enregistrer.

Ajout de champs de saisie

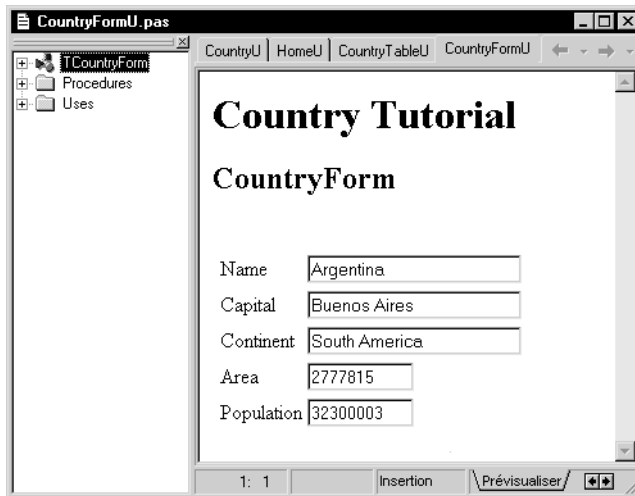
Ajoutez des composants au composant AdapterPageProducer afin de générer les champs de saisie dans la fiche HTML.

Pour ajouter des champs de saisie :

- 1 Choisissez Voir | Gestionnaire de projet.
- 2 Dans la fenêtre du gestionnaire de projet, développez CountryTutorial.exe et double-cliquez sur l'entrée CountryFormU.
- 3 Dans l'arborescence des objets, développez le composant AdapterPageProducer, cliquez avec le bouton droit de la souris sur WebPageItems et choisissez Nouveau composant.
- 4 Sélectionnez AdapterForm et cliquez sur OK. Une entrée AdapterForm1 apparaît dans l'arborescence des objets.
- 5 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur AdapterForm1 et sélectionnez Nouveau composant.

- 6 Sélectionnez `AdapterFieldGroup` puis cliquez sur OK. Une entrée `AdapterFieldGroup1` apparaît dans l'arborescence des objets.
- 7 Dans l'inspecteur d'objets, initialisez la propriété `Adapter` à `CountryTable.Adapter`. Définissez la propriété `AdapterMode` à Edit.
- 8 Pour prévisualiser la page, cliquez sur l'onglet Prévisualiser en bas de l'éditeur de code. Votre prévisualisation ressemblera à celle illustrée [Figure 7](#).

Figure 7 Prévisualisation de `CountryForm`



Ajout de boutons

Ajoutez des composants au composant `AdapterPageProducer` afin de générer les boutons de validation dans la fiche HTML. Pour ajouter des composants :

- 1 Dans l'arborescence des objets, développez le composant `AdapterPageProducer` et toutes ses branches.
- 2 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur `AdapterForm1` et sélectionnez Nouveau composant.
- 3 Sélectionnez `AdapterCommandGroup` puis cliquez sur OK. Une entrée `AdapterCommandGroup1` apparaît dans l'arborescence des objets.
- 4 Dans l'inspecteur d'objets, initialisez la propriété `DisplayComponent` à `AdapterFieldGroup1`.
- 5 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur `AdapterCommandGroup1` et choisissez Ajouter des commandes.
- 6 Appuyez sur la touche Ctrl et sélectionnez ensemble les commandes Cancel, Apply et Refresh Row. Cliquez sur OK.
- 7 Pour prévisualiser la page, cliquez sur l'onglet Prévisualiser en bas de la fenêtre de l'éditeur de code. Si la prévisualisation n'affiche pas la fiche

country, cliquez sur l'onglet Code puis de nouveau sur l'onglet Prévisualiser. Votre prévisualisation ressemblera à celle illustrée [Figure 8](#).

Figure 8 CountryForm avec les boutons de validation



Liaison des actions de la fiche avec la page de la grille

Lorsque l'utilisateur clique sur un bouton, une action d'adaptateur est exécutée, qui effectue l'action décrite. Pour spécifier la page à afficher après l'exécution d'une action d'adaptateur :

- 1 Dans la fenêtre vue arborescente des objets, développez AdapterCommandGroup1 afin d'afficher les entrées CmdCancel, CmdApply et CmdRefreshRow.
- 2 Sélectionnez CmdCancel. Dans l'inspecteur d'objets, saisissez CountryTable dans la propriété *PageName*.
- 3 Sélectionnez CmdApply. Dans l'inspecteur d'objets, saisissez CountryTable dans la propriété *PageName*.

Liaison des actions de la grille avec la page de la fiche

Une action d'adaptateur est exécutée en cliquant sur un bouton de la grille. Pour spécifier la page qui est affichée en réponse à l'action d'adaptateur :

- 1 Choisissez Voir | Gestionnaire de projet.
- 2 Dans le gestionnaire de projet, développez CountryTutorial.exe et double-cliquez sur l'entrée CountryTableU.

- 3 Dans l'arborescence des objets, développez le composant *AdapterPageProducer* et toutes ses branches afin d'afficher les entrées *CmdNewRow*, *CmdEditRow* et *CmdDeleteRow*. Ces entrées apparaissent en dessous de l'entrée *AdapterCommandColumn1*.
- 4 Sélectionnez *CmdNewRow*. Dans l'inspecteur d'objets, saisissez *CountryForm* dans la propriété *PageName*.
- 5 Sélectionnez *CmdEditRow*. Dans l'inspecteur d'objets, saisissez *CountryForm* dans la propriété *PageName*.

Exécution de l'application complète

Pour vérifier que l'application fonctionne et que tous les boutons effectuent une action, exécutez l'application. Quand vous exécutez l'application, vous démarrez un serveur et visualisez l'application dans un navigateur Web.

Pour exécuter l'application :

- 1 Choisissez Exécuter | Exécuter. Une fiche apparaît. Les applications débogueur d'application Web exécutables sont des serveurs COM, et la fenêtre qui apparaît est la fenêtre console du serveur COM. A la première exécution du projet, elle recense l'objet COM afin que le débogueur d'application Web puisse y accéder directement.
- 2 Sélectionnez Outils | Débogueur d'application Web.
- 3 Dans la fenêtre Débogueur d'application Web, cliquez sur Début.
- 4 Cliquez sur le lien URL par défaut pour afficher la page *ServerInfo*. La page *ServerInfo* affiche le nom de tous les exécutables débogueur d'application Web recensés.
- 5 Sélectionnez *CountryTutorial* dans la liste déroulante et cliquez sur le bouton de démarrage.

Votre navigateur affiche maintenant l'application *Country Tutorial*. Cliquez sur le lien *CountryTable* pour visualiser la page *CountryTable*.

Pour continuer le tutoriel, fermez la fenêtre du navigateur, cliquez sur Arrêter dans fenêtre Débogueur d'application Web et choisissez Exécuter | Réinitialiser le programme.

Ajout de la gestion des erreurs

Pour le moment, votre application n'affichera pas les erreurs à l'utilisateur. Par exemple, si un utilisateur saisit des lettres dans le champ Area d'un enregistrement de pays, il ne recevra aucune notification d'erreur. Vous allez à présent ajouter un composant *AdapterErrorList* pour afficher les erreurs qui se produisent pendant l'exécution des actions d'adaptateur qui modifient la table *country*.

Ajout de la gestion des erreurs à la grille

Pour ajouter la gestion des erreurs à la grille :

- 1 Dans l'arborescence des objets pour `CountryTable`, développez le composant `AdapterPageProducer` et toutes ses branches afin d'afficher `AdapterForm1`.
- 2 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur `AdapterForm1` et sélectionnez Nouveau composant.
- 3 Sélectionnez `AdapterErrorList` dans la liste et cliquez sur OK. Une entrée `AdapterErrorList1` apparaît dans l'arborescence des objets.
- 4 Déplacez `AdapterErrorList1` au-dessus de `AdapterGrid1` (en le faisant glisser ou en utilisant la flèche orientée vers le haut dans la barre d'outils de la vue arborescente des objets).
- 5 Dans l'inspecteur d'objets, initialisez la propriété `Adapter` à `Adapter`.

Ajout de la gestion des erreurs à la fiche

Pour ajouter la gestion des erreurs à la fiche :

- 1 Choisissez Voir | Gestionnaire de projet.
- 2 Dans le gestionnaire de projet, développez `CountryTutorial.exe` et double-cliquez sur l'entrée `CountryFormU`.
- 3 Dans l'arborescence des objets, développez le composant `AdapterPageProducer` et toutes ses branches afin d'afficher `AdapterForm1`.
- 4 Cliquez avec le bouton droit de la souris sur `AdapterForm1` et sélectionnez Nouveau composant.
- 5 Sélectionnez `AdapterErrorList` dans la liste et cliquez sur OK. Une entrée `AdapterErrorList1` apparaît dans l'arborescence des objets.
- 6 Déplacez `AdapterErrorList1` au-dessus de `AdapterFieldGroup1` (en le faisant glisser ou en utilisant la flèche orientée vers le haut dans la barre d'outils de la vue arborescente des objets).
- 7 Dans l'inspecteur d'objets, initialisez la propriété `Adapter` à `CountryTable.Adapter`.

Test du mécanisme de gestion des erreurs

Pour observer le mécanisme de gestion des erreurs, vous devez tout d'abord apporter une petite modification à l'EDI. Sélectionnez Outils | Options du débogueur. Dans l'onglet Exceptions du langage, assurez-vous que la case à cocher Arrêter sur exceptions Delphi est désactivée, ce qui permettra à l'application de continuer lorsque des exceptions sont détectées.

Ensuite, pour tester les erreurs de grille, procédez comme suit :

- 1 Exécutez l'application et placez-vous sur la page CountryTable à l'aide du débogueur d'application Web. Pour des détails sur la manière de procéder, voir ["Exécution de l'application complète"](#) à la page 14.
- 2 Ouvrez une autre fenêtre de navigateur et placez-vous sur la page CountryTable.
- 3 Cliquez sur le bouton DeleteRow de la première ligne de la grille.
- 4 Sans actualiser le deuxième navigateur, cliquez sur le bouton DeleteRow de la première ligne de la grille.

Un message d'erreur, "Ligne non trouvée dans Country", apparaît au-dessus de la grille.

Pour tester les erreurs de fiche :

- 1 Exécutez l'application et placez-vous sur la page CountryTable à l'aide du débogueur d'application Web.
- 2 Choisissez le bouton EditRow. La page CountryForm s'affiche.
- 3 Modifiez le champ Area en 'abc' et cliquez sur le bouton Appliquer.

Un message d'erreur ("Valeur incorrecte pour le champ 'Area'") sera affiché au-dessus du premier champ.

Vous avez maintenant terminé le tutoriel de WebSnap. Il est préférable de réactiver la case à cocher Arrêter sur exceptions Delphi avant de continuer. Enregistrez également l'application en sélectionnant Fichier | Tout enregistrer afin que votre application complète soit disponible ultérieurement.

Index

B

base de données exemple DBDEMOS 5
boutons, ajout à une application 12

C

commandes, ajout à une application 9
composant adaptateur d'ensemble de données 6
composants orientés données 5
couleurs pour HTML 9
création d'un module de page Web 10

D

DBDEMOS, base de données exemple 5

S

Script HTML, onglet 9
scripts côté serveur 6

T

titre, spécification pour une application 3

