

TP .Net n° 2 : Web Services, servives WCF, ADO.Net

Objectif : Utilisation et création de Web Services et de servive WCF avec différents types d'applicatifs

Partie 1 : Utilisation de services dans une application

...

Dans un navigateur tapez l'Url : <http://www.meteoservice.lab3il.fr/meteo3il.asmx>

A quoi correspond cette Url ? : *A un service Web .Net SOAP (extension asmx)*

A quelle url se situe le contrat WSDL ? : <http://www.meteoservice.lab3il.fr/meteo3il.asmx?WSDL>

Sous quelle forme se présente t-il ? : *C'est un fichier au format XML*

...

Dans votre projet, faites « Projet/Ajouter une référence de service », et dans l'onglet « URL » tapez l'url du service et cliquez sur le bouton « Aller à ». Que s'affiche t-il (sélectionnez notamment *meteo3ilSoap*) ? :

La description du services et de ses méthodes

Renommez votre espace de noms en « WSMeteo » et faites « OK ». Dans l'explorateur de votre projet, à quel endroit votre référence de service apparaît-elle ? :

Dans l'explorateur de solution dans la partie Services References

...

Ajoutez comme nouvelle référence nommée « WCFMeteo » (« Projet/Ajouter une référence de Service »), le deuxième service fournit par la station situé à l'adresse : http://www.meteowcfservice.lab3il.fr/meteo3il_2.svc

De quel type de service s'agit-il ? : *d'un service WCF d'extension svc*

...

Partie 2 : Création et utilisation d'un service WCF

Démarrez une nouvelle instance de Visual Studio, et faites menu « C# - Service WCF » (Si Visual Studio ne vous propose pas ce type de projet, démarrez l'installateur, faites « Modifier/Composants Individuels », tapez « WCF » et installez la Package).

Affichez le code de votre service. Quel est l'espace de noms spécifique aux services Web ? :

System.ServiceModel;

Lancez un test de votre service en sélectionnant un navigateur pour cible. Lorsque le navigateur est affiché, sélectionnez le fichier « Service1.svc ». Que génère Visual Studio et quelle application est utilisée pour le test ? :

L'outil Client Test pour WCF

Quelle est l'url correspondant à votre service ? : *http://localhost:51541/Service.svc*

Quelle est l'extension de votre service ? : *.svc*

A quelle url se trouve le contrat WSDL ? : *http://localhost:51541/Service.svc?wsdl*

Arrêtez votre service et ouvrez le code. Quel est le mot clé permettant de spécifier qu'une méthode est callable à travers le service Web WCF ? :

[OperationContract]

En vous appuyant sur le code exemple de la méthode « GetData » :

La déclaration d'une méthode se situe dans le fichier : *IServices.cs*

Le code d'une méthode se situe dans le fichier : *Services.cs*

...

A - PC de l'école ou portable connecté en ethernet sur le réseau de 3iL :

Les données de température se situent dans la base de données « StationMeteo » située sur « srv-sql ». Vous pouvez y accéder en utilisant le compte « UserMeteo » avec le mot de passe « MeteoUser ».

Quelle chaîne de connexion devez-vous utiliser ? :

@ "data source=srv-sql;database=StationMeteo; User Id='UserMeteo'; pwd='MeteoUser'";

...

Partie 3 : Transmission d'un DataSet par un service WCF

...

Vous devez créer un objet « DataAdapter » pour réaliser la requête et un objet « DataSet » qui sera chargé avec les données retournées par la méthode « Fill » du « DataAdapter » (voir cours).

Qu'est ce qu'un « DataSet » ? :

C'est un lot de données en mémoire structuré comme une base de données mémoire avec tables/colonnes/enregistrement

Quel est le rôle la fonction « Fill » ? :

Charge le résultat de la requête dans le dataset dans une table client

...

Quel type d'architecture utilise cette solution applicative ? :

Typiquement une architecture 3-Tiers avec service Web

Représentez le schema de cette architecture :

