

Développeur

Microsoft®



CONSTRUIRE DES
SERVICES WEB XML
POUR LA PLATE-FORME **MICROSOFT®**

.NET

Microsoft®
.net

Scott Short

Table des matières

Introduction	i
1 Pourquoi des services Web ?	1
Blocs de construction de services Web	5
Décisions relatives à la conception de services Web	7
Choix des protocoles de transport	7
Choix d'un schéma d'encodage	8
Choix d'une convention de formatage	9
Choix de mécanismes de description	10
Choix de mécanismes de découverte	11
Que manque t-il aux services Web ?	12
2 Création d'un service Web basique	15
Application simple de commerce en ligne	16
Création d'un formulaire Web	16
Création d'un service de paiement	19
Mise à jour du formulaire de commande	22
Application de partage de fichiers Web	23
Création du service Web de partage de fichiers	24
Création du programme WebFileUtil	26
3 SOAP	33
Anatomie d'un message SOAP	35
Acteurs SOAP	37
L'élément Header	37
Élément Body	41
Utilisation de messages RPC avec SOAP	44
Encodage SOAP	47
Types simples	47
Types composites	48
Passage de paramètres par référence	56
Liaison de protocoles	61

4	XML Schema	67
	Description des documents XML	68
	Types de données prédéfinis	70
	Entiers	72
	Chaînes	72
	Données binaires	74
	Espaces de noms	76
	Attribut targetNamespace	76
	Attribut xmlns	77
	Attribut schemaLocation	80
	Attribut noNamespaceSchemaLocation	81
	Espaces de noms XML Schema et XML Schema Instance	81
	Définitions d'élément	82
	Types de données personnalisés	83
	Types simples	83
	Types complexes	89
	Groupes d'éléments et d'attributs	97
	Portée d'un espace de noms	98
	Polymorphisme	100
	Restriction de l'héritage	104
5	Documentation des services Web avec WSDL	111
	Syntaxe du document WSDL	112
	Élément definitions	114
	Élément types	115
	Élément message	117
	Élément portType	119
	Élément binding	122
	Élément service	123
	Éléments d'extension	125
	Extensions SOAP	125
	Extensions HTTP GET/POST	130
	Élément import	137
	Documentation	137

	Le document WSDL du service Web Calculator	138
6	ASP.NET	145
	Création d'un service Web ASP.NET	146
	Protocoles de transport et liaisons	153
	Documentation du service Web	155
	Soulever les erreurs	160
	Types d'encodage SOAP	162
	Références d'encodage	166
	Héritage d'interface	171
	Gestion des états	176
	État de session	177
	État de l'application	182
	Définition et traitement des en-têtes SOAP	188
	Traitement des en-têtes inconnus	196
	Utilisation d'extensions SOAP	197
	Attributs des extensions SOAP	198
	Classe des extensions SOAP	200
	Utilisation de l'utilitaire WSDL pour générer du code proxy	214
	Classe Proxy	217
	Cookies	227
7	Sérialisation XML	231
	Contrôle de la sérialisation	232
	Définition du type de données racine PurchaseOrder	234
	Définition du tableau Items	240
	Création de types de données dérivés	246
	Création d'un schéma ouvert PurchaseOrder	247
	Définition de la méthode Web AcceptPO	250
	Validation côté serveur	251
	Implémentation d'une sérialisation personnalisée	251
8	Utilisation de Remoting pour construire et utiliser des services Web	255
	Remoting versus ASP.NET	255
	L'application Grabber.NET	258

4	Architecture Remoting	259
	Création d'un service Web hébergé par IIS	261
	Création d'un service Web sous WinForm	266
	Accéder aux services Web	271
	Ajout d'en-têtes SOAP	277
	Génération de WSDL	281
	Éléments d'extension WSDL Suds	283
9	Mécanismes de découverte des services Web	287
	UDDI	288
	Architecture UDDI	289
	API UDDI	290
	SDK UDDI	294
	Serveur d'entreprise UDDI	295
	Enregistrement de l'acheteur	296
	Enregistrement du fournisseur	313
	Intégration de Visual Studio .NET	318
	DISCO	321
	Visual Studio .NET et DISCO	321
10	Construction de services Web sécurisés	327
	Introduction à la modélisation des menaces	327
	Séance de réflexion sur les menaces	328
	Choix des techniques d'atténuation des menaces	331
	Technologies sécuritaires des services Web	335
	Authentification des services Web	336
	Autorisation de services Web	343
	Préservation du secret et de l'intégrité des services Web	344
	Technologies sécuritaires dans .NET Framework	345
	Technologies sécuritaires à venir pour les services Web	348
	Erreurs courantes relatives à la sécurité	349
	Erreur #1: stockage non sécurisé de données confidentielles	349
	Erreur #2: connexion incorrecte à SQL Server	351
	Erreur #3: construction de chaînes SQL non sécurisées	351
	Exemple détaillé	352

La version non sécurisée (ne pas tester à la maison !)	352
Une solution sécurisée	354
11 Débogage des services Web	359
Débogage interactif	359
Les bases du débogage	360
Débogage à distance	362
Services Web – pile d’appels conviviale	363
Informations nécessaires au débogueur	365
Métadonnées d’assemblage	366
Base de données de programmes	366
Suivi des informations	368
Débogage de code source compilé dynamiquement	372
Instrumentalisation des services Web	373
Traçage	373
Suivi des événements	384
Compteurs de performances	387
Conseils et astuces de débogage	392
12 Adaptabilité et disponibilité	395
Tailler votre service Web sur mesure	396
Adaptation verticale	396
Adaptation horizontale	397
Surmonter les goulots d’étranglement de l’adaptabilité	404
Maintenir une haute disponibilité	404
Ressources verticales hautement disponibles	406
Ressources horizontales hautement disponibles	408
Programmation par appui sur une ressource hautement disponible	409
Services Web de tierces parties et disponibilité	410
Transfert vers un service Web alternatif	412
Création d’un mode de fonctionnement hors ligne	416
Optimisation des performances	417
Cache	418
13 Perspectives d’avenir des services Web	427
Présentation de .NET My Services	428

Table des matières

323	Sécurisation de .NET My Services	432
324	Travailler avec .NET My Services	434
325	Architecture GXA - Global XML Web Services Architecture	439
326	WS-Inspection	442
327	WS-Security et WS-License	445
328	WS-Routing	452
329	WS-Referral	455
330	Échange de messages d'enregistrement WS-Referral	458
331	Topologies d'applications dynamiques	459
332	Orchestrer les services Web	461
333	Annexe : Types prédéfinis dans XML Schema	469
334	Index	473
335		475
336		476
337		477
338		478
339		479
340		480
341		481
342		482
343		483
344		484
345		485
346		486
347		487
348		488
349		489
350		490
351		491
352		492
353		493
354		494
355		495
356		496
357		497
358		498
359		499
360		500
361		501
362		502
363		503
364		504
365		505
366		506
367		507
368		508
369		509
370		510
371		511
372		512
373		513
374		514
375		515
376		516
377		517
378		518
379		519
380		520
381		521
382		522
383		523
384		524
385		525
386		526
387		527
388		528
389		529
390		530
391		531
392		532
393		533
394		534
395		535
396		536
397		537
398		538
399		539
400		540