

Avant-propos

Spring est un framework Open Source rendant l'utilisation de J2EE à la fois plus simple et plus productive. Tout au long de cet ouvrage, nous nous efforçons de dégager les bonnes pratiques de développement d'applications Java/J2EE, dont une large part ne sont pas spécifiques de Spring, mais dont la mise en œuvre est grandement simplifiée et rendue plus consistante grâce à son utilisation.

Spring s'appuie sur des concepts modernes, tels que l'inversion de contrôle ou la programmation orientée aspect, afin d'améliorer l'architecture des applications Java/J2EE en les rendant tout à la fois plus souples, plus agiles et plus facilement testables.

S'intégrant avec les grands frameworks Open Source tels que Struts ou Hibernate, ainsi qu'avec les standards J2EE, Spring propose un modèle d'application cohérent, complet et simple d'emploi.

Recommandé par de nombreux architectes et développeurs expérimentés, Spring commence à se diffuser au sein des SSII et des entreprises françaises. Une bonne connaissance de ce produit est donc essentielle dans le monde très concurrentiel de l'informatique d'entreprise d'aujourd'hui.

Objectifs de cet ouvrage

Cet ouvrage se veut un guide pratique pour le développement d'applications Java/J2EE fondées sur Spring.

Nous avons voulu le rendre accessible au plus grand nombre afin de permettre aux développeurs Java/J2EE d'être plus productifs et de mieux réussir leurs projets grâce à l'utilisation de Spring.

C'est la raison pour laquelle nous n'entrons pas dans la description d'API complexes. Il s'agit avant tout d'un ouvrage didactique, destiné à rendre le lecteur directement opérationnel.

Cette volonté d'accessibilité ne signifie pas pour autant que l'ouvrage soit d'une lecture simple et peu technique. Lorsque c'est nécessaire, nous abordons aussi des thèmes complexes, comme les transactions avec JTA ou l'intégration avec JCA.

Convaincus que l'on apprend mieux par la pratique, nous adjoignons à l'ouvrage une étude de cas pratique, l'application Tudu Lists, développée pas à pas tout au long des chapitres. Le lecteur a de la sorte sous les yeux, au fur et à mesure de sa progression dans l'ouvrage, des exemples de mise en œuvre concrète, dans une application réelle, des sujets traités.

Organisation de l'ouvrage

L'ouvrage commence par décrire des concepts et des problèmes courants des applications Java/J2EE, avant d'aborder en douceur l'utilisation du conteneur Spring. Des sujets classiques sont également traités, tels que les frameworks MVC ou le mappage objet/relationnel, en montrant de quelle manière Spring permet d'être plus efficace dans la mise en œuvre de ces techniques.

L'ouvrage comporte cinq grandes parties :

- La première partie introduit les principaux concepts de Spring. L'injection de dépendances et la programmation orientée aspect y sont décrits et détaillés, d'abord de manière globale puis de manière spécifique à Spring.
- La partie II concerne la couche de présentation d'une application Web. Nous y présentons le très classique Struts, ainsi que deux frameworks spécifiques de Spring : Spring MVC et Spring Web Flow. Nous passons également en revue les deux concepts très populaires que sont les portlets et les technologies AJAX.
- La partie III est dédiée à la couche de persistance des données, essentiellement le mappage objet/relationnel et la gestion des transactions.
- Une application ayant souvent besoin d'interagir avec d'autres systèmes, la partie IV s'intéresse aux technologies d'intégration. Cette intégration peut être réalisée en Java, avec les technologies JCA ou JMS, mais également en XML, en particulier *via* des services Web. Cette partie se conclut par un chapitre dédié à la sécurité des applications.
- La partie V présente deux technologies connexes, qui permettent d'améliorer la qualité d'une application dans son ensemble : la supervision, avec JMX, et les tests unitaires, avec JUnit.

À propos de l'application Tudu Lists

L'application Tudu Lists, qui nous sert d'étude de cas tout au long de l'ouvrage, est un exemple concret d'utilisation des technologies Spring. Il s'agit d'un projet Open Source réel, qui a été réalisé spécifiquement pour cet ouvrage, et qui permet d'illustrer par l'exemple les techniques décrites dans chacun des chapitres.

Loin de n'être qu'un simple exemple, cette application est utilisée en production depuis quelques mois dans plusieurs entreprises. Le principal serveur Tudu Lists possède ainsi plus de 5 000 utilisateurs.

Cette application étant Open Source, le lecteur est invité à participer à son développement. Elle est disponible sur le site de SourceForge, à l'adresse <http://tudu.sourceforge.net>.

À qui s'adresse l'ouvrage?

Cet ouvrage s'adresse à tout développeur J2EE souhaitant améliorer sa productivité et ses méthodes de développement et s'intéressant à l'architecture des applications.

Il n'est nul besoin d'être expert dans les différentes technologies présentées. Chaque chapitre présente clairement chacune d'elles puis montre comment elle est implémentée dans Spring avant d'en donner des exemples de mise en œuvre dans l'application Tudu Lists.

Pour toute question concernant cet ouvrage, vous pouvez contacter les auteurs sur la page Web dédiée à l'ouvrage du site d'Eyrolles, à l'adresse www.editions-eyrolles.com.