

Utilizzare i file di properties per personalizzare i metadati di configurazione

Cosa imparerai

- Come utilizzare il bean *PropertySourcesPlaceholderConfigurer* per leggere un file di properties e personalizzare i metadati di configurazione

Utilizzare i file di properties per personalizzare i metadati di configurazione

Spesso è utile evitare di avere configurazioni di parametri cablate nel file XML.

Basti pensare ad esempio a:

- ❑ parametri di configurazione al database
- ❑ configurazioni predefinite di categorie, ruoli, permessi di utenti
- ❑ configurazioni di parametri di connessione a servizi esterni
- ❑ ...

Per poter gestire dei parametri di configurazione, è necessario utilizzare:

- ❑ un file di properties
- ❑ un oggetto che si occupi di leggere il file di properties e consenta di accedere ai parametri

Utilizzare i file di properties per personalizzare i metadati di configurazione

Come faccio ad utilizzare un file di properties per gestire i parametri?

Devo utilizzare una classe che implementa la seguente interfaccia:

`org.springframework.beans.factory.config.BeanFactoryPostProcessor`

L'interfaccia *BeanFactoryPostProcessor* opera sui metadati di configurazione del bean.

Il container IoC di Spring, infatti, consente a una classe che implementa *BeanFactoryPostProcessor* di leggere i metadati di configurazione e di modificarli prima che venga creata un'istanza di un bean.

Utilizzare i file di properties per personalizzare i metadati di configurazione

Come faccio ad utilizzare un file di properties per gestire i parametri?

Una classe che implementa l'interfaccia *BeanFactoryPostProcessor* è il bean:

`org.springframework.context.support.PropertySourcesPlaceholderConfigurer`

La classe è in grado di leggere un file di properties, che è scritto nel formato standard Java Properties:

Formato File di properties

chiave-1=valore

chiave-2=valore

...

chiave-n=valore

Esempio di properties

cliente.tipo-predefinito=PRIVATO

cliente.cerca-cancellati=1

Utilizzare i file di properties per personalizzare i metadati di configurazione

Come faccio ad utilizzare un file di properties per gestire i parametri?

Le properties possono essere utilizzate utilizzando la seguente sintassi:

`${nome-properties}`

Vediamo un esempio...

File di properties

```
config.properties ✕  
1 cliente.tipo-predefinito=PRIVATO  
2 cliente.cerca-cancellati=1  
3
```

Definizione del bean PropertySourcesPlaceholderConfigurer

```
<bean class="org.springframework.context.support.PropertySourcesPlaceholderConfigurer">  
  <property name="locations" value="classpath:config.properties"/>  
</bean>
```

Utilizzo delle properties...

```
<bean id="clienteService" class="it.test.service.ClienteService">  
  <constructor-arg type="String" value="${cliente.tipo-predefinito}" />  
  <constructor-arg type="int" value="${cliente.cerca-cancellati}" />  
</bean>
```

NOTA: il valore dell'attributo **values** della property **locations** può essere:

1. classpath:package/file.properties
2. file.properties

Esempi
classpath:it/test/config/serv.properties
serv.properties

Utilizzare i file di properties per personalizzare i metadati di configurazione

Utilizzare l'elemento `<context:property-placeholder ... />`

Un altro modo per utilizzare il file di properties è l'elemento XML `<context:property-placeholder />`, in cui l'attributo *location* contiene il path del file di properties.

Per aggiungere questo elemento, è necessario aggiungere l'XML namespace *context* e la definizione del context *spring-context.xsd*

Vediamo un esempio...

File di properties

```
config.properties
1 cliente.tipo-predefinito=PRIVATO
2 cliente.cerca-cancellati=1
3
```

```
<beans
xmlns="http://www.springframework.org/schema/beans"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:p="http://www.springframework.org/schema/p"
xmlns:context="http://www.springframework.org/schema/context"
xsi:schemaLocation="
  http://www.springframework.org/schema/beans
  https://www.springframework.org/schema/beans/spring-beans.xsd
  http://www.springframework.org/schema/context 1 aggiungo il namespace context
  https://www.springframework.org/schema/context/spring-context.xsd">
  <context:property-placeholder location="classpath:config.properties" />
  <bean id="clienteService" class="it.test.service.ClienteService">
    <constructor-arg type="String" value="{cliente.tipo-predefinito}" />
    <constructor-arg type="int" value="{cliente.cerca-cancellati}" />
  </bean>
</beans>
```

2 indico dove trovare il file di properties...

3 Utilizzo le properties...

NOTA: il valore dell'attributo **location** dell'elemento `<context:property-placeholder />` può essere:

1. `classpath:package/file.properties`
2. `file.properties`

Esempi
`classpath:it/test/config/serv.properties`
`serv.properties`

Di cosa abbiamo parlato in questa lezione

- Come utilizzare il bean *PropertySourcesPlaceholderConfigurer* per leggere un file di properties e personalizzare i metadati di configurazione