

Spring Boot 2.3.0 में Spring Framework 5.0 संस्करण

समस्या समझना

console.log से प्राप्त त्रुटि संदेश `DDParser ParseException` को दर्शाता है, जो `spring-web-6.2.3.jar` में `web-fragment.xml` फ़ाइल से संबंधित है। विशेष रूप से, यह बताता है कि डिप्लॉयमेंट डिस्क्रिप्टर "50" संस्करण (जिसे Spring Framework 5.0 के साथ संबद्ध किया जाता है) को निर्दिष्ट करता है, जबकि `server.xml` डिप्लॉयमेंट डिस्क्रिप्टर (जिसे Tomcat 8.0) सर्वर वर्तमान में "40" संस्करण (Spring Framework 4.0) के साथ प्रावधानित है। यह असंगतता इसलिए होती है:

- Spring Framework 5.0 Tomcat 9 का हिस्सा है और नए संस्करणों के डिप्लॉयमेंट डिस्क्रिप्टर (जैसे Tomcat 9.0, जो `spring-web-6.2.3.jar` शामिल करता है) द्वारा आवश्यक है।
- Tomcat 8.0 डिप्लॉयमेंट डिस्क्रिप्टर का हिस्सा है, और संभवतः `javaee-8.0` फीचर के साथ कॉन्फिगर किया गया है, जो Spring Framework 5.0 का समर्थन नहीं करता है।

इसको ठीक करने के लिए, आपको `server.xml` द्वारा समर्थित Spring Framework संस्करण को अपने एप्लिकेशन द्वारा आवश्यक संस्करण के साथ संरेखित करना होगा। सिफारिश की गई समाधान है `server.xml` को Spring Framework 5.0 का समर्थन करने के लिए `jakartaee-9.1` फीचर को सक्रिय करने के लिए अपडेट करना।

समाधान: `server.xml` को Spring Framework 5.0 का समर्थन करने के लिए अपडेट करना

`server.xml` को `jakartaee-9.1` फीचर का उपयोग करने के लिए अपडेट करके इस समस्या को ठीक करने के लिए, यहाँ कैसे करना है:

1. `server.xml` फ़ाइल को खोजें

- `server.xml` कॉन्फिगरेशन फ़ाइल `server.xml` में सक्रिय फीचर को परिभाषित करती है।
- यह आमतौर पर सर्वर डायरेक्टरी में स्थित होती है, जैसे `/opt/ibm/wlp/usr/servers/myServer/server.xml`, जहाँ `myServer` आपका सर्वर का नाम है।

2. `server.xml` फ़ाइल को संपादित करें

- `server.xml` फ़ाइल को एक टेक्स्ट एडिटर में खोलें।
- `<featureManager>` खंड को खोजें, जो सर्वर के लिए सक्रिय फीचर की सूची को सूचीबद्ध करता है। यह अभी तक इस तरह दिख सकता है:

```
<featureManager>
  <feature>javaee-8.0</feature>
</featureManager>
```

- `javaee-8.0` फीचर को `jakartaee-9.1` से बदलें ताकि Spring Framework 5.0 का समर्थन सक्रिय हो:

```
<featureManager>
  <feature>jakartaee-9.1</feature>
</featureManager>
```

□ फ़ाइल को बचाएं।

3. □□□ विकास मोड में परिवर्तन लागू करें (यदि लागू हो)

□ अगर आप □□□ को **विकास मोड** में चलाते हैं (जैसे `wlp/bin/server run` कमांड या एक आईडीई इंटीग्रेशन का उपयोग करके), तो आप परिवर्तन इस तरह लागू कर सकते हैं:

- मैनुअल रीस्टार्ट:

✱ सर्वर को रोकें:

```
/opt/ibm/wlp/bin/server stop myServer
```

✱ फिर से सर्वर को शुरू करें:

```
/opt/ibm/wlp/bin/server start myServer
```

- विकास मोड हॉट रिलोड:

✱ अगर □□□ विकास मोड में चल रहा है (जैसे `server run` या एक आईडीई के माध्यम से), तो यह `server.xml` में परिवर्तन को स्वतः पता लगा सकता है। फिर भी, नए फीचर को लोड करने के लिए एक रीस्टार्ट सिफारिश किया जाता है।

4. समाधान की पुष्टि करें

□ सर्वर को फिर से शुरू करने के बाद, अपने एप्लिकेशन को फिर से डिप्लॉय करें (जैसे □□□ फ़ाइल को `dropins` डायरेक्टरी में कॉपी करके या अपने डिप्लॉयमेंट विधि का उपयोग करके)। सर्वर लॉग्स में सफल डिप्लॉयमेंट की पुष्टि के लिए देखें। संदेशों जैसे:

```
[AUDIT ] CWWKT0016I: (default_host): http://localhost:9080/myapp/
```

```
CWWKZ0001I: myapp X.XXX
```

□ अपने एप्लिकेशन तक पहुंचें (जैसे `http://localhost:9080/myapp/`) और त्रुटि के बिना चल रहे हैं।

विकल्प समाधान: □□□□□□ □□□□ को डाउनग्रेड करें

अगर □□□ को `jakartaee-9.1` पर अपडेट करना संभव नहीं है (जैसे अन्य एप्लिकेशन के साथ संगतता सीमाओं के कारण), तो आप अपने □□□□□□ □□□□ एप्लिकेशन को □□□□□□□□ 4.0 के साथ संगत संस्करण पर डाउनग्रेड कर सकते हैं:

1. pom.xml को 2.7.0 पर स्विच करें

□ pom.xml को 2.7.0 से 4.0 (और पूर्व संस्करण जैसे 3.1) का समर्थन करता है।

□ अपने pom.xml को 2.7.0 का उपयोग करने के लिए अपडेट करें:

```
<parent>
  <groupId>org.springframework.boot</groupId>
  <artifactId>spring-boot-starter-parent</artifactId>
  <version>2.7.18</version> <!-- 2.7.x -->
  <relativePath/>
</parent>
```

2. पुनः निर्माण और फिर से डिप्लॉय करें

□ अपने एप्लिकेशन को पुनः निर्माण करें:

```
mvn clean package
```

□ pom.xml पर जनरेटेड फ़ाइल को फिर से डिप्लॉय करें और त्रुटि के बिना शुरू होने की पुष्टि करें।

सारांश

- **त्रुटि का कारण:** आपके एप्लिकेशन (spring-web-6.2.3.jar) 5.0 की आवश्यकता है, लेकिन pom.xml 4.0 के लिए कॉन्फ़िगर किया गया है।
- **सिफारिश की गई समाधान:** pom.xml को jakartaee-9.1 फीचर का उपयोग करने के लिए अपडेट करें, server.xml को संपादित करके और फिर से सर्वर को शुरू करें।
- **विकल्प समाधान:** pom.xml 4.0 का समर्थन करने के लिए pom.xml 2.7.0 पर डाउनग्रेड करें।

सिफारिश की गई समाधान (pom.xml को अपडेट करना) आपको pom.xml 3.0 और pom.xml 9 के नए फीचर्स का उपयोग करने की अनुमति देता है। ऊपर दिए गए चरणों का पालन करके समस्या को हल करें और अपने एप्लिकेशन को सफलतापूर्वक डिप्लॉय करें।