

# डिप्लॉयमेंट डिस्क्रिप्टर में संस्करण

## समस्या समझना

console.log से प्राप्त त्रुटि संदेश DDParse 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 5.0 के साथ संबद्ध किया जाता है) को निर्दिष्ट करता है, जबकि डिप्लॉयमेंट डिस्क्रिप्टर (डिप्लॉयमेंट) सर्वर वर्तमान में "40" संस्करण (4.0) के साथ प्रावधानित है। यह असंगतता इसलिए होती है:

- डिप्लॉयमेंट 5.0 डिप्लॉयमेंट 9 का हिस्सा है और नए संस्करणों के डिप्लॉयमेंट (जैसे डिप्लॉयमेंट 3.0, जो spring-web-6.2.3.jar शामिल करता है) द्वारा आवश्यक है।
- डिप्लॉयमेंट 4.0 डिप्लॉयमेंट 8 का हिस्सा है, और संभवतः javaee-8.0 फीचर के साथ कॉन्फ़िगर किया गया है, जो डिप्लॉयमेंट 5.0 का समर्थन नहीं करता है।

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

---

## समाधान: डिप्लॉयमेंट को डिप्लॉयमेंट 5.0 का समर्थन करने के लिए अपडेट करना

डिप्लॉयमेंट 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 कॉन्फ़िगरेशन फ़ाइल डिप्लॉयमेंट 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 डिप्लॉयमेंट 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. Spring Boot 2.7.0 पर स्विच करें

□ Spring Boot 2.7.0 Spring Framework 4.0 (और पूर्व संस्करण जैसे Spring Framework 3.1) का समर्थन करता है।

□ अपने pom.xml को Spring Boot 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 pom.xml 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) Spring Framework 5.0 की आवश्यकता है, लेकिन Spring Framework 4.0 के लिए कॉन्फ़िगर किया गया है।
- **सिफारिश की गई समाधान:** Spring 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:** Spring Framework 4.0 का समर्थन करने के लिए Spring Boot 2.7.0 पर डाउनग्रेड करें।

सिफारिश की गई समाधान (Spring को अपडेट करना) आपको Spring Framework 3.0 और Spring Framework 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।