

मैं एक मानक में सफलता पाऊंगा

यह लगता है कि आपने mvn package का उपयोग करके mvn package का उपयोग करके एक EAR (Enterprise Application Archive) फ़ाइल सफलतापूर्वक बनाया है, और निर्माण प्रक्रिया में कोई त्रुटि नहीं आई। फिर भी, जब आप इस EAR को Enterprise Application Archive (EAR) पर डिप्लॉय करते हैं और सर्वर को शुरू करते हैं, तो आप “EAR DEPLOYMENT FAILURE” त्रुटि से सामना करते हैं। यह हैरान करने वाला है क्योंकि एक सुलभ निर्माण आमतौर पर सब कुछ ठीक होने का संकेत देता है, फिर भी सर्वर आपकी एप्लिकेशन को अपेक्षित तरीके से पहचान नहीं कर रहा है। चलिए इसे तोड़ते हैं और समझते हैं कि क्या हो रहा हो सकता है, साथ ही समस्या को सुलझाने के कदम भी देखते हैं।

समस्या को समझना

एक EAR फ़ाइल एक मानक EAR आर्काइव है जो आपकी एप्लिकेशन को पैकेज करता है, आमतौर पर एक या अधिक मॉड्यूल जैसे EAR फ़ाइलें (वेब एप्लिकेशन के लिए), EAR फ़ाइलें (EAR या लाइब्रेरी के लिए) और एक डिप्लॉयमेंट डिस्क्रिप्टर (application.xml) शामिल होती हैं। जब आप एक EAR को EAR पर डिप्लॉय करते हैं, तो सर्वर इन मॉड्यूलों को पहचानना चाहिए और एप्लिकेशन को शुरू करना चाहिए। “EAR DEPLOYMENT FAILURE” संदेश यह सुझाता है कि EAR या तो आपकी EAR में कोई मॉड्यूल नहीं मिल पा रहा है या उन्हें पहचान नहीं कर रहा है, जिससे एप्लिकेशन शुरू नहीं हो पा रहा है।

जिस समय आपका EAR निर्माण सफल रहा (“सब कुछ सुलभ”), समस्या इन तीन क्षेत्रों में से किसी एक में हो सकती है: 1. **EAR फ़ाइल के सामग्री:** EAR में अपेक्षित मॉड्यूल हो सकते हैं या डिप्लॉयमेंट डिस्क्रिप्टर (META-INF/application.xml) गायब हो सकता है या गलत हो सकता है। 2. **डिप्लॉयमेंट प्रक्रिया:** आप EAR को EAR पर डिप्लॉय करने का तरीका, सर्वर द्वारा इसे खोजने और प्रोसेस करने की अपेक्षा से मेल नहीं खा सकता है। 3. **सर्वर कॉन्फिगरेशन:** EAR आपके EAR में मॉड्यूल को पहचानने के लिए सेट अप नहीं हो सकता है, क्योंकि आवश्यक विशेषताएं गायब हैं या गलत कॉन्फिगरेशन है।

चलिए इन सम्भावनाओं को खोजते हैं और कार्यात्मक कदम प्रदान करते हैं ताकि समस्या को निदान और ठीक कर सकें।

सम्भावित कारण और समाधान

1. EAR फ़ाइल खाली हो सकती है या गलत तरीके से पैकेज की गई हो सकती है हालांकि निर्माण सफल रहा, लेकिन संभव है कि आपके EAR में कोई मॉड्यूल (जैसे EAR या EAR फ़ाइलें) नहीं हों या application.xml फ़ाइल, जो सर्वर को बताती है कि कौन से मॉड्यूल शामिल हैं, गायब हो या गलत हो।

□ **यह क्यों होता है:** एक EAR या EAR प्रोजेक्ट में, maven-ear-plugin EAR को सेट करने के लिए जिम्मेदार है। यह pom.xml कॉन्फिगरेशन या निर्भरताओं के आधार पर मॉड्यूल शामिल करता है। यदि कोई मॉड्यूल निर्धारित नहीं हैं, या निर्भरताएं (जैसे एक EAR) सही तरीके से परिभाषित या सुलझाई नहीं हैं, तो EAR खाली हो सकता है या एक सही application.xml के बिना हो सकता है।

□ **इसका जांच करने का तरीका:**

- अपने EAR फ़ाइल (यह एक EAR आर्काइव है) को एक टूल जैसे unzip का उपयोग करके खोलें या टर्मिनल में jar tf myApp.ear चलाएं ताकि इसके सामग्री को सूचीबद्ध कर सकें।
- इनकी तलाश करें:
 - * मॉड्यूल फ़ाइलें (जैसे my-web.war, my-ejb.jar) EAR के रूट में।
 - * एक META-INF/application.xml फ़ाइल।
- application.xml के अंदर, आप अपने मॉड्यूलों को परिभाषित करने वाले प्रविष्टियों को देखेंगे, जैसे:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<application>
    <module>
        <web>
            <web-uri>my-web.war</web-uri>
            <context-root>/myapp</context-root>
        </web>
    </module>
</application>

```

□ इसका ठीक करने का तरीका:

- मॉड्यूल के लिए pom.xml की जांच करें। सुनिश्चित करें कि आपने शामिल करने के लिए मॉड्यूलों के लिए निर्भरताओं को परिभाषित किया है, जैसे:

```

<dependencies>
    <dependency>
        <groupId>com.example</groupId>
        <artifactId>my-web</artifactId>
        <type>war</type>
    </dependency>
</dependencies>

```

- आवश्यकता के अनुसार maven-ear-plugin को कॉन्फिगर करें:

```

<plugin>
    <groupId>org.apache.maven.plugins</groupId>
    <artifactId>maven-ear-plugin</artifactId>
    <version>3.3.0</version>
    <configuration>
        <modules>
            <webModule>
                <groupId>com.example</groupId>
                <artifactId>my-web</artifactId>
                <contextRoot>/myapp</contextRoot>
            </webModule>
        </modules>
    </configuration>
</plugin>

```

- mvn clean package के साथ पुनः निर्माण करें और मॉड्यूल सामग्री को पुनः जांच करें।

यदि मॉड्यूल खाली है या application.xml गायब/गलत है, तो यह संभवतः मूल कारण है। मॉड्यूल कॉन्फिगरेशन को ठीक करने से इसे हल किया जा सकता है।

2. डिप्लॉयमेंट विधि समस्या आप ००० को ००० पर डिप्लॉय करने का तरीका भी समस्या हो सकता है। ००० दो प्राथमिक डिप्लॉयमेंट विधियों का समर्थन करता है: dropins डिरेक्टरी और server.xml में स्पष्ट कॉन्फ़िगरेशन।

□ dropins डिरेक्टरी का उपयोग:

- यदि आपने ००० को wlp/usr/servers/<serverName>/dropins/ डिरेक्टरी में रखा है, तो ००० इसे स्वचालित रूप से पहचानना और डिप्लॉय करना चाहिए।
- फिर भी, ००० फ़ाइलों के लिए स्वचालित डिप्लॉयमेंट कभी-कभी अपेक्षित तरीके से काम नहीं कर सकता, खासकर यदि अतिरिक्त कॉन्फ़िगरेशन (जैसे कंटेक्स्ट रूट) की आवश्यकता होती है।

□ server.xml का उपयोग:

- ००० फ़ाइलों के लिए, यह अक्सर बेहतर है कि आप wlp/usr/servers/<serverName>/server.xml में एप्लिकेशन को स्पष्ट रूप से कॉन्फ़िगर करें:

```
<server>
    <featureManager>
        <feature>servlet-3.1</feature> <!--
-->
    </featureManager>
    <application id="myApp" name="myApp" type="ear" location="${server.config.dir}/apps/myApp.ear"/>
</server>
```

- ००० को wlp/usr/servers/<serverName>/apps/ में रखें (या location पथ को अनुकूलित करें)।

□ इसका जांच करने का तरीका:

- सुनिश्चित करें कि आपने ००० को कहाँ रखा है और सर्वर को कैसे शुरू किया है (जैसे, ./bin/server run <serverName>)।
- सर्वर लॉग (जैसे, wlp/usr/servers/<serverName>/logs/console.log या messages.log) में डिप्लॉयमेंट संदेशों की जांच करें।

□ इसका ठीक करने का तरीका:

- ऊपर दिखाए गए तरीके से server.xml में ००० को कॉन्फ़िगर करने की कोशिश करें, dropins पर निर्भर करने के बजाय।
- बदलावों के बाद सर्वर को पुनः शुरू करें: ./bin/server stop <serverName> के बाद ./bin/server start <serverName>।

यदि ००० को सर्वर के साथ सही तरीके से पंजीकृत नहीं किया गया था, तो यह त्रुटि का कारण हो सकता है।

3. गायब सर्वर विशेषताएं ००० एक हल्का सर्वर है जो केवल server.xml में आपने सक्रिय किए गए विशेषताओं को लोड करता है। यदि आपके ००० में मॉड्यूल शामिल हैं जो विशेष विशेषताओं (जैसे, सर्वलेट्स, ०००००) की आवश्यकता होती हैं, और वे विशेषताएं सक्रिय नहीं हैं, तो ००० मॉड्यूलों को पहचानने या लोड करने में विफल हो सकता है।

□ यह क्यों होता है:

उदाहरण के लिए, एक ००० फ़ाइल को servlet-3.1 विशेषता (या उच्चतर) की आवश्यकता होती है, जबकि एक ००० मॉड्यूल को ejbLite-3.2 की आवश्यकता होती है। इनके बिना, सर्वर मॉड्यूलों को प्रोसेस करने में विफल हो सकता है।

□ इसका जांच करने का तरीका:

- server.xml को देखें और <featureManager> खंड की जांच करें।

- आम विशेषताएं शामिल हैं:
 - * <feature>servlet-3.1</feature> वेब मॉड्यूलों के लिए।
 - * <feature>ejbLite-3.2</feature> EJB मॉड्यूलों के लिए।
- सर्वर लॉग में गायब विशेषताओं के संदेशों की जांच करें (जैसे, “अनिवार्य विशेषता इंस्टॉल नहीं है”).

□ इसका ठीक करने का तरीका:

- server.xml में अपने एप्लिकेशन की आवश्यकताओं के आधार पर आवश्यक विशेषताएं जोड़ें:

```
<featureManager>
  <feature>servlet-3.1</feature>
  <!--
  -->
</featureManager>
```

- बदलाव लागू करने के लिए सर्वर को पुनः शुरू करें।

यदि विशेषताएं गायब हैं, तो उन्हें सक्रिय करने से इन्हें को मॉड्यूल पहचानने में मदद मिलेगी।

निदान कदम

समस्या को निदान करने के लिए इन कदमों का पालन करें:

1. इन्हें फ़ाइल की जांच करें:

- jar tf myApp.ear चलाएं या इसे अनज़िप करें।
- सुनिश्चित करें कि इसमें आपके मॉड्यूल (जैसे my-web.war) और एक वैध META-INF/application.xml शामिल हैं।

2. इन्हें निर्माण की जांच करें:

- इन्हें मॉड्यूल के pom.xml को समीक्षित करें ताकि निर्भरताओं और maven-ear-plugin कॉन्फिगरेशन की पुष्टि हो सके।
- mvn clean package फिर से चलाएं और निर्माण आउटपुट में मॉड्यूलों को शामिल करने के संदेशों की जांच करें (जैसे, “मॉड्यूल my-xxx.ear जोड़ना”).

3. डिप्लॉयमेंट की पुष्टि करें:

- इन्हें का स्थान (जैसे, dropins या apps) की पुष्टि करें।
- यदि dropins का उपयोग किया जा रहा है, तो इसे apps में स्थानांतरित करने की कोशिश करें और इसे server.xml में जोड़ें।

4. सर्वर लॉग की जांच करें:

- सर्वर को शुरू करें और “इन इन्हें इन्हें” से अधिक विस्तृत त्रुटि संदेशों के लिए console.log या messages.log की जांच करें।
- “एप्लिकेशन में कोई मॉड्यूल नहीं है” या विशेषता से संबंधित त्रुटियों के लिए संकेतों की तलाश करें।

5. एक सरल इन्हें के साथ परीक्षण करें:

- एक ज्ञात काम करने वाले pom.xml का उपयोग करके एक एकल इन्हें फ़ाइल के साथ एक बुनियादी इन्हें बनाएं और इसे इन्हें पर डिप्लॉय करें। यदि यह काम करता है, तो समस्या आपके मूल इन्हें पैकेजिंग से विशेष है।

सबसे संभव कारण

जिस समय आपका निर्माण सुलभ रहा, लेकिन ००० “०० ०००००० ०००००” रिपोर्ट करता है, सबसे संभव कारण यह है कि ००० **फ़ाइल में कोई मॉड्यूल नहीं हैं** या application.xml **गायब/गलत है**. यह तब हो सकता है जब आपका pom.xml मॉड्यूलों को शामिल करने के लिए सही तरीके से परिभाषित नहीं करता, हालांकि ००००० ने कोई त्रुटि नहीं दर्ज की। अन्यथा, यदि ००० सही है, तो समस्या डिप्लॉयमेंट (जैसे, server.xml में कॉन्फ़िगर नहीं) या गायब सर्वर विशेषताओं से हो सकती है।

अंतिम सिफारिश

- ००० सामग्री (jar tf myApp.ear) और pom.xml कॉन्फ़िगरेशन की जांच से शुरू करें।
- यदि ००० खाली है या application.xml से वंचित है, तो ००००० सेटअप को ठीक करें और पुनः निर्माण करें।
- यदि ००० सही लगता है, तो इसे server.xml में कॉन्फ़िगर करें, सुनिश्चित करें कि आवश्यक विशेषताएं सक्रिय हैं, और पुनः डिप्लॉय करें।
- अतिरिक्त संदर्भ के लिए सर्वर लॉग की जांच करें।

इन कदमों का पालन करके, आप यह पहचान सकते हैं कि समस्या निर्माण, डिप्लॉयमेंट या सर्वर कॉन्फ़िगरेशन में है और ००० पर आपकी एप्लिकेशन को सफलतापूर्वक चलाने में मदद मिलेगी। मुझे किसी विशेष कॉन्फ़िगरेशन में मदद की आवश्यकता हो तो मुझे बताएं!