

起因

在一次由于其他原因更改了 POM 文件配置的操作后发现: spring boot 项目中配置的 log4j2.yml 文件无法正常加载, 显示错误如下:

```
ERROR StatusLogger No log4j2 configuration file found. Using default configuration: logging only errors to the console.
```

分析过程

发现在更改 POM 文件过程中删除了几个依赖, 其中有一个是:

```
<dependency>
  <groupId>com.fasterxml.jackson.dataformat</groupId>
  <artifactId>jackson-dataformat-yaml</artifactId>
</dependency>
```

进入 com.fasterxml.jackson.dataformat.yaml 包中, 发现与解析 yaml 文件相关的类 YAMLParser, debug 该类的构造器, 发现 org.apache.logging.log4j.core 包中的 JsonConfigurationFactory 对象初始化时会加载 com.fasterxml.jackson.dataformat.yaml 包中的类. 具体代码如下:

```
public class JsonConfigurationFactory extends ConfigurationFactory {
    ...
    private static final String[] dependencies = new String[] {
        "com.fasterxml.jackson.databind.ObjectMapper",
        "com.fasterxml.jackson.databind.JsonNode",
        "com.fasterxml.jackson.core.JsonParser"
    };

    private final boolean isActive;

    // 尝试加载com.fasterxml.jackson.dataformat.yaml包中的dependencies类, 如果失败,
    将isActive置false
    public JsonConfigurationFactory() {
        for (final String dependency : dependencies) {
            if (!Loader.isClassAvailable(dependency)) {
                LOGGER.debug("Missing dependencies for Json support");
                isActive = false;
                return;
            }
        }
        isActive = true;
    }
    ...
    // 如果isActive置false, 则返回null, 使用default configuration
    public Configuration getConfiguration(final ConfigurationSource source) {
        if (!isActive) {
            return null;
        }
        return new JsonConfiguration(source);
    }
    ...
}
```

```

}

public abstract class ConfigurationFactory extends ConfigurationBuilderFactory {
    ...
    private static class Factory extends ConfigurationFactory {
        ...
        public Configuration getConfiguration(final String name, final URI
configLocation) {
            ...
            Configuration config = getConfiguration(true, name);
            if (config == null) {
                config = getConfiguration(true, null);
                if (config == null) {
                    config = getConfiguration(false, name);
                    if (config == null) {
                        // 从这里进入上面的getConfiguration方法
                        config = getConfiguration(false, null);
                    }
                }
            }
            if (config != null) {
                return config;
            }
            // 此处为起因中的语句
            LOGGER.error("No log4j2 configuration file found. Using default
configuration: logging only errors to the console.");
            return new DefaultConfiguration();
        }
    }
}

```

由上面的代码可知, 当无法加载 `com.fasterxml.jackson.dataformat.yaml` 包中的类时, 会弹出起因中的错误

解决方案

在 POM 文件中增加 `com.fasterxml.jackson.dataformat.yaml` 依赖

总结

遇到这种框架问题, 可以尝试初步定位问题原因, 再通过 `debug` 框架源码来精确定位问题所在位置从而找到解决方案