

# 冗长日志记录在 WebSphere Liberty 服务器

要回答关于 WebSphere Liberty Profile (WLP) 中 `server` 命令的详细日志选项的问题，我们需要澄清 `server` 命令的功能以及如何控制其详细程度。

在 WLP 中，`server` 命令用于管理服务器实例，执行如 `start`、`stop`、`run` 或 `status` 等操作。例如：

- `server start <serverName>` 会在后台启动服务器，并将输出重定向到日志文件（例如 `logs/console.log`）。
- `server run <serverName>` 会在前台启动服务器，直接在终端显示输出。

你的问题涉及 `server` 命令的“详细日志选项”，这可能意味着命令本身的更详细输出或其管理的服务器的更详细日志。经过探索，`server` 命令没有直接的标志（如 `--verbose` 或 `-v`）来增加其自身输出的详细程度。相反，详细程度涉及服务器的日志行为，可以在调用命令时影响。

## 启用详细日志

在 WLP 中，日志的详细程度是通过服务器的日志配置控制的，而不是通过 `server` 命令的直接标志。以下是如何启用详细日志的方法：

**1. 在 `server.xml` 中配置日志** 启用详细日志的主要方法是调整服务器的 `server.xml` 文件中的 `<logging>` 元素，通常位于 `<WLP_HOME>/usr/servers/<serverName>/`。你可以设置详细的跟踪规范以增加日志的详细程度。例如：

```
<logging traceSpecification="*=all" />
```

- `*=all` 启用所有跟踪点，使日志非常详细（适用于调试）。
- 如果需要更有针对性的详细程度，可以指定组件，例如 `*=info:com.example.*=debug`，将默认级别设置为 `info`，但对于 `com.example` 包设置为 `debug`。

其他有用的属性包括：`-logLevel`：设置一般日志级别（例如 `INFO`、`DEBUG`、`TRACE`）。`-consoleLogLevel`：控制写入 `console.log` 或终端的消息级别（例如 `DEBUG` 或 `TRACE`）。

示例，设置更细的控制台级别：

```
<logging consoleLogLevel="DEBUG" traceSpecification="*=audit" />
```

当你运行 `server start` 时，日志（包括详细输出）将写入 `logs/console.log`。使用 `server run` 时，这些详细输出将直接显示在你的终端中。

**2. 使用环境变量** 你也可以通过环境变量控制日志的详细程度，这些变量可以覆盖或补充 `server.xml` 设置。例如，在运行 `server` 命令之前设置 `WLP_LOGGING_CONSOLE_LOGLEVEL` 变量：

```
export WLP_LOGGING_CONSOLE_LOGLEVEL=DEBUG
server start <serverName>
```

- 这将控制台日志级别设置为 DEBUG，确保更详细的输出。
- 有效级别包括 INFO、DEBUG、FINE、FINER、FINEST 等。

对于 `server run`，这将使终端输出更详细；对于 `server start`，这将影响 `console.log`。

**3. JVM 特定的详细选项** 如果你对特定的详细输出（如垃圾回收日志）感兴趣，可以添加 JVM 选项（尽管这与 `server` 命令本身无关，而是服务器运行时相关）。在 `<WLP_HOME>/usr/servers/<serverName>/` 中的 `jvm.options` 文件中添加 `-verbose:gc`，或者通过 `server.xml` 包含它：

```
<jvmEntries verbose="gc" />
```

这将生成与 GC 相关的日志，通常在 `console.log` 或使用 `server run` 时的终端中。

## 与 `server` 命令的关系

- **没有直接的 `--verbose` 选项：** `server` 命令本身（例如 `server start`）没有 `--verbose` 或类似的标志来详细说明其执行步骤，超出基本状态消息（例如“服务器已启动”）。
- **服务器日志控制详细程度：** 你所看到的详细程度取决于服务器的日志配置。使用 `server run` 可以实时在终端中观察日志，或者在 `server start` 后检查日志文件。

例如：- 在 `server.xml` 中包含 `<logging traceSpecification="*=all"/>`，运行 `server run <serverName>` 会在终端中显示大量详细日志。- 使用 `server start <serverName>`，相同的详细程度将出现在 `logs/console.log` 中。

## 建议

要在使用 `server` 命令时实现详细日志：1. 编辑 `server.xml` 以包含详细的 `traceSpecification`（例如 `*=all` 以获得最大详细程度，或者特定级别如 `*=debug`）。2. 或者，在环境中设置 `WLP_LOGGING_CONSOLE_LOGLEVEL=DEBUG`。3. 使用 `server run` 直接查看详细输出，或者使用 `server start` 并检查 `logs/console.log`。

这种方法确保你获得所需的详细日志，符合你的调试或监控需求。

如果你指的是更具体的内容（例如命令执行的详细程度而不是服务器日志），请随时澄清！否则，按照描述配置服务器的日志是使用 WLP 中 `server` 命令启用详细日志的标准方法。

---

注意：`logs` 目录包含日志，如跟踪文件。