

제11장 프로젝트 로그와 배포

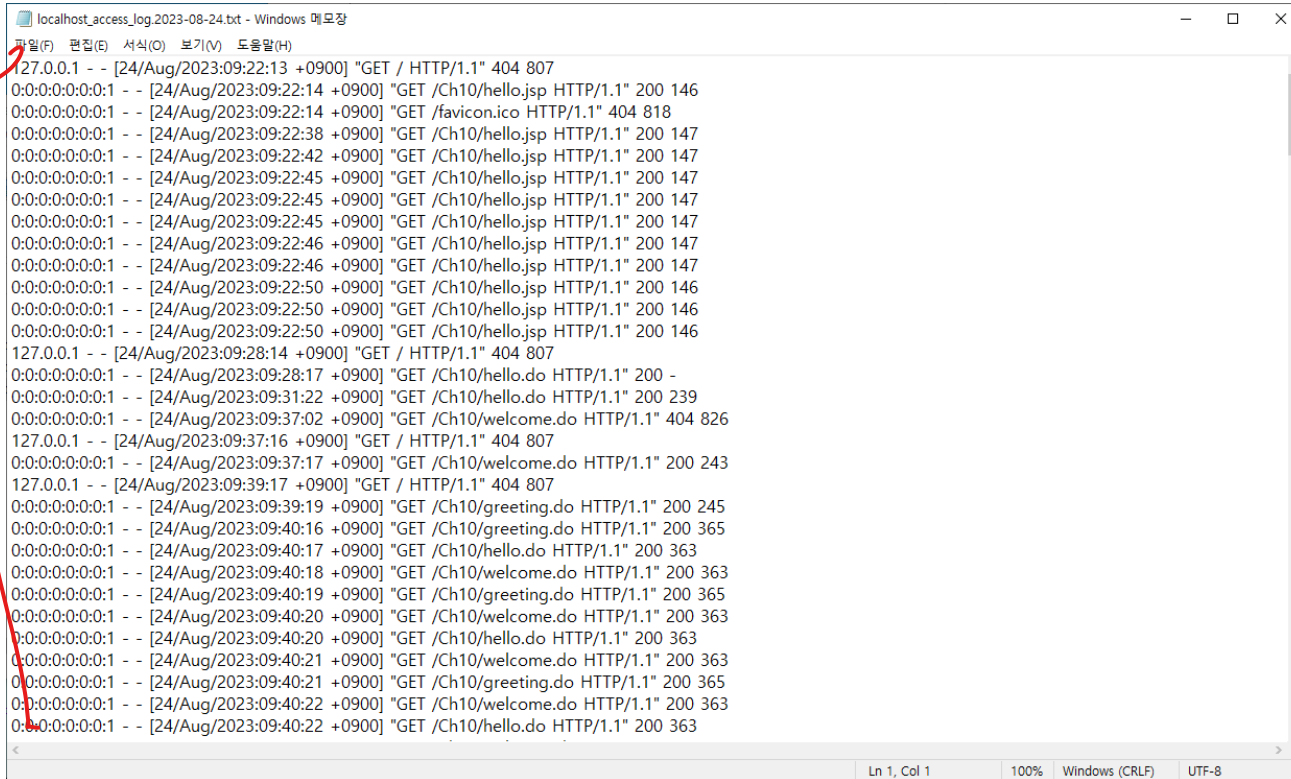


목차

- ✓ 1. 로그
- ✓ 2. 로그 레벨
- 3. 배포

1. 로그

- 로그 Log는 시스템이나 프로그램이 실행 중에 발생하는 모든 행위와 이벤트 정보 등을 시간의 경과에 따라 기록한 데이터
- 로그 파일은 서버의 모든 운영기록, 애플리케이션 오류 등의 정보를 저장한 파일
- 로그는 시스템에 문제가 발생했거나 애플리케이션 오류 추적, 웹 서버에 대한 사용자 요청 분석 등 다양한 목적으로 활용



```
localhost_access_log.2023-08-24.txt - Windows 메모장
파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V) 도움말(H)
127.0.0.1 - - [24/Aug/2023:09:22:13 +0900] "GET / HTTP/1.1" 404 807
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:22:14 +0900] "GET /Ch10/hello.jsp HTTP/1.1" 200 146
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:22:14 +0900] "GET /favicon.ico HTTP/1.1" 404 818
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:22:38 +0900] "GET /Ch10/hello.jsp HTTP/1.1" 200 147
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:22:42 +0900] "GET /Ch10/hello.jsp HTTP/1.1" 200 147
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:22:45 +0900] "GET /Ch10/hello.jsp HTTP/1.1" 200 147
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:22:45 +0900] "GET /Ch10/hello.jsp HTTP/1.1" 200 147
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:22:45 +0900] "GET /Ch10/hello.jsp HTTP/1.1" 200 147
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:22:46 +0900] "GET /Ch10/hello.jsp HTTP/1.1" 200 147
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:22:46 +0900] "GET /Ch10/hello.jsp HTTP/1.1" 200 147
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:22:50 +0900] "GET /Ch10/hello.jsp HTTP/1.1" 200 146
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:22:50 +0900] "GET /Ch10/hello.jsp HTTP/1.1" 200 146
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:22:50 +0900] "GET /Ch10/hello.jsp HTTP/1.1" 200 146
127.0.0.1 - - [24/Aug/2023:09:28:14 +0900] "GET / HTTP/1.1" 404 807
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:28:17 +0900] "GET /Ch10/hello.do HTTP/1.1" 200 -
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:31:22 +0900] "GET /Ch10/hello.do HTTP/1.1" 200 239
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:37:02 +0900] "GET /Ch10/welcome.do HTTP/1.1" 404 826
127.0.0.1 - - [24/Aug/2023:09:37:16 +0900] "GET / HTTP/1.1" 404 807
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:37:17 +0900] "GET /Ch10/welcome.do HTTP/1.1" 200 243
127.0.0.1 - - [24/Aug/2023:09:39:17 +0900] "GET / HTTP/1.1" 404 807
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:39:19 +0900] "GET /Ch10/greeting.do HTTP/1.1" 200 245
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:40:16 +0900] "GET /Ch10/greeting.do HTTP/1.1" 200 365
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:40:17 +0900] "GET /Ch10/hello.do HTTP/1.1" 200 363
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:40:18 +0900] "GET /Ch10/welcome.do HTTP/1.1" 200 363
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:40:19 +0900] "GET /Ch10/greeting.do HTTP/1.1" 200 365
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:40:20 +0900] "GET /Ch10/welcome.do HTTP/1.1" 200 363
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:40:20 +0900] "GET /Ch10/hello.do HTTP/1.1" 200 363
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:40:21 +0900] "GET /Ch10/welcome.do HTTP/1.1" 200 363
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:40:21 +0900] "GET /Ch10/greeting.do HTTP/1.1" 200 365
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:40:22 +0900] "GET /Ch10/welcome.do HTTP/1.1" 200 363
0:0:0:0:0:0:1 - - [24/Aug/2023:09:40:22 +0900] "GET /Ch10/hello.do HTTP/1.1" 200 363
```

System X

Log O

2. 로그 레벨

- 로그 레벨은 로그 우선 순위 또는 상태 및 목적 등 중요도에 따라 5단계로 나누어 로깅
- 개발 과정에서 로그 레벨을 낮게 설정하고 실제 운영 과정에서는 중요한 로그만 기록 되도록 설정

로그 레벨	설명
FATAL	<ul style="list-style-type: none">✓ Error보다 심각한 에러가 발생한 상태 메시지를 기록하는 데 사용✓ 프로그램의 실행을 중단시키거나, 복구 불가능한 상태에 도달했을 때 사용
ERROR	<ul style="list-style-type: none">✓ 의도치 않은 문제가 발생한 경우 메시지를 기록하는 데 사용✓ try-catch 에서 발생하는 에러 기록
WARN	<ul style="list-style-type: none">✓ 향후 시스템 에러의 원인이 될 수 있는 경고 메시지를 기록하는 데 사용✓ 애플리케이션의 작동에는 문제가 없지만 주의가 필요한 상황
INFO	<ul style="list-style-type: none">✓ 일반적인 운영 정보를 기록하는 데 사용✓ 서비스 동작 상태나 일반적인 정보를 메시지 기록
DEBUG	<ul style="list-style-type: none">✓ 애플리케이션의 내부 상태 및 동작을 추적 프로그램을 디버깅하기 위한 정보 목적으로 사용✓ 일반적으로 개발 및 테스트 단계에서 사용
TRACE	<ul style="list-style-type: none">✓ 가장 상세한 로그 레벨이며, 디버깅 및 추적 목적으로 사용

운영

개발

3. 배포

- 웹 애플리케이션은 개발, 패키징, 배포, 운영관리 과정으로 개발되고 운영
- 개발 프로젝트를 배포를 위한 웹 애플리케이션 구조로 패키징 war.
- CI Continuous Integration / CD Continuous Deployment 는 자동으로 빌드와 테스트를 진행하고 워크 플로우를 통해 배포를 수행하는 과정

패키징 유형	설명
war	<ul style="list-style-type: none">• Java 웹 애플리케이션의 클래스, Servlet, JSP, 라이브러리 JAR 파일 등을 포함한 패키징• 일반적으로 웹 애플리케이션 서버에 배포되어 실행
jar	<ul style="list-style-type: none">• JAR 파일은 Java 애플리케이션, 라이브러리, 리소스 등을 하나의 아카이브로 패키징• 독립 실행형 애플리케이션 또는 Java 애플리케이션을 실행하기 위한 실행 가능한 JAR로 사용

1.0 → 1.1 → 1.2 → ...