### Java SimpleDateFormat 패턴

로그프레소 소나의 수집기에서 **날짜 포맷** 설정 시 사용하는 Java SimpleDateFormat 패턴에 대한 참고 자료입니다. 이 패턴들은 정규표현식으로 추출된 날짜 문자열을 Date 객체로 파싱할 때 사용됩니다.

#### 주요 패턴 문자

연도

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 패턴 | 설명 | 예시 입력 | 결과 |
| y | 연도 (최소 자릿수) | 23 | 2023 |
| yy | 연도 (2자리) | 23 | 2023 |
| yyyy | 연도 (4자리) | 2023 | 2023 |

월

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 패턴 | 설명 | 예시 입력 | 결과 |
| M | 월 (최소 자릿수) | 4 | 4월 |
| MM | 월 (2자리) | 04 | 4월 |
| MMM | 월 (축약형) | Apr | 4월 |
| MMMM | 월 (전체 이름) | April | 4월 |

일

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 패턴 | 설명 | 예시 입력 | 결과 |
| d | 일 (최소 자릿수) | 6 | 6일 |
| dd | 일 (2자리) | 06 | 6일 |
| D | 연중 일수 | 96 | 4월 6일 |

시간 (24시간 형식)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 패턴 | 설명 | 예시 입력 | 결과 |
| H | 시 (0~23, 최소 자릿수) | 9 | 오전 9시 |
| HH | 시 (0~23, 2자리) | 09 | 오전 9시 |
| m | 분 (최소 자릿수) | 5 | 5분 |
| mm | 분 (2자리) | 05 | 5분 |
| s | 초 (최소 자릿수) | 3 | 3초 |
| ss | 초 (2자리) | 03 | 3초 |

시간 (12시간 형식)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 패턴 | 설명 | 예시 입력 | 결과 |
| h | 시 (1~12, 최소 자릿수) | 9 | 9시 |
| hh | 시 (1~12, 2자리) | 09 | 9시 |
| a | AM/PM | AM | 오전 |

밀리초

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 패턴 | 설명 | 예시 입력 | 결과 |
| S | 밀리초 (최소 자릿수) | 1 | 1밀리초 |
| SSS | 밀리초 (3자리) | 123 | 123밀리초 |

요일

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 패턴 | 설명 | 예시 입력 | 결과 |
| E | 요일 (축약형) | Tue | 화요일 |
| EEEE | 요일 (전체 이름) | Tuesday | 화요일 |
| u | 요일 번호 (1=월요일) | 2 | 화요일 |

시간대

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 패턴 | 설명 | 예시 입력 | 결과 |
| z | 시간대 이름 (축약형) | KST | 한국 표준시 |
| zzzz | 시간대 이름 (전체) | Korea Standard Time | 한국 표준시 |
| Z | RFC 822 시간대 | +0900 | UTC+9 |
| X | ISO 8601 시간대 (시) | +09 | UTC+9 |
| XX | ISO 8601 시간대 (시분) | +0900 | UTC+9 |
| XXX | ISO 8601 시간대 (콜론 포함) | +09:00 | UTC+9 |

#### 자주 사용되는 패턴 예시

Apache 액세스 로그

날짜 문자열: 06/Apr/2023:11:54:03 +0900패턴: dd/MMM/yyyy:HH:mm:ss Z

시스템 로그 (syslog)

날짜 문자열: Apr 6 11:54:03패턴: MMM d HH:mm:ss또는: MMM dd HH:mm:ss

일반적인 타임스탬프

날짜 문자열: 2023-04-06 11:54:03패턴: yyyy-MM-dd HH:mm:ss

ISO 8601 형식

날짜 문자열: 2023-04-06T11:54:03+09:00패턴: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ssXXX

Windows 이벤트 로그

날짜 문자열: 4/6/2023 11:54:03 AM패턴: M/d/yyyy h:mm:ss a

#### 리터럴 문자 사용

패턴에서 특별한 의미가 없는 문자를 그대로 표현하려면 작은따옴표(')로 감싸세요:

날짜 문자열: 2023-04-06T11:54:03패턴: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss

작은따옴표 자체를 표현하려면 두 개의 작은따옴표('')를 사용하세요.

#### 주의사항

대소문자 구분

* M: 월 (Month)
* m: 분 (minute)
* H: 시간 (0~23)
* h: 시간 (1~12)
* D: 연중 일수
* d: 월중 일수

로케일 의존성

월 이름(MMM, MMMM)과 요일 이름(E, EEEE)은 **날짜 로케일** 설정에 따라 다르게 해석됩니다:

* en (영어): Apr, April, Tue, Tuesday
* ko (한국어): 4월, 4월, 화, 화요일

패턴 길이의 의미

* 짧은 패턴 (M, d, H): 필요한 최소 자릿수
* 긴 패턴 (MM, dd, HH): 고정 자릿수 (0으로 패딩)
* 매우 긴 패턴 (MMM, MMMM): 텍스트 형태

#### 실무 팁

**로그 형식 확인**: 실제 로그의 날짜 형식을 먼저 확인하세요.

**정규표현식과 매칭**: 정규표현식으로 추출한 문자열과 패턴이 정확히 일치해야 합니다.

**로케일 설정**: 영어가 아닌 월/요일 이름이 있다면 적절한 로케일을 설정하세요.

**테스트**: 패턴을 적용하기 전에 샘플 데이터로 먼저 테스트하세요.

#### 관련 문서

* [수집기](https://docs.logpresso.comnull): 수집기별 날짜 포맷 설정 방법
* [파서](https://docs.logpresso.comnull): 파서에서의 날짜 처리 방법