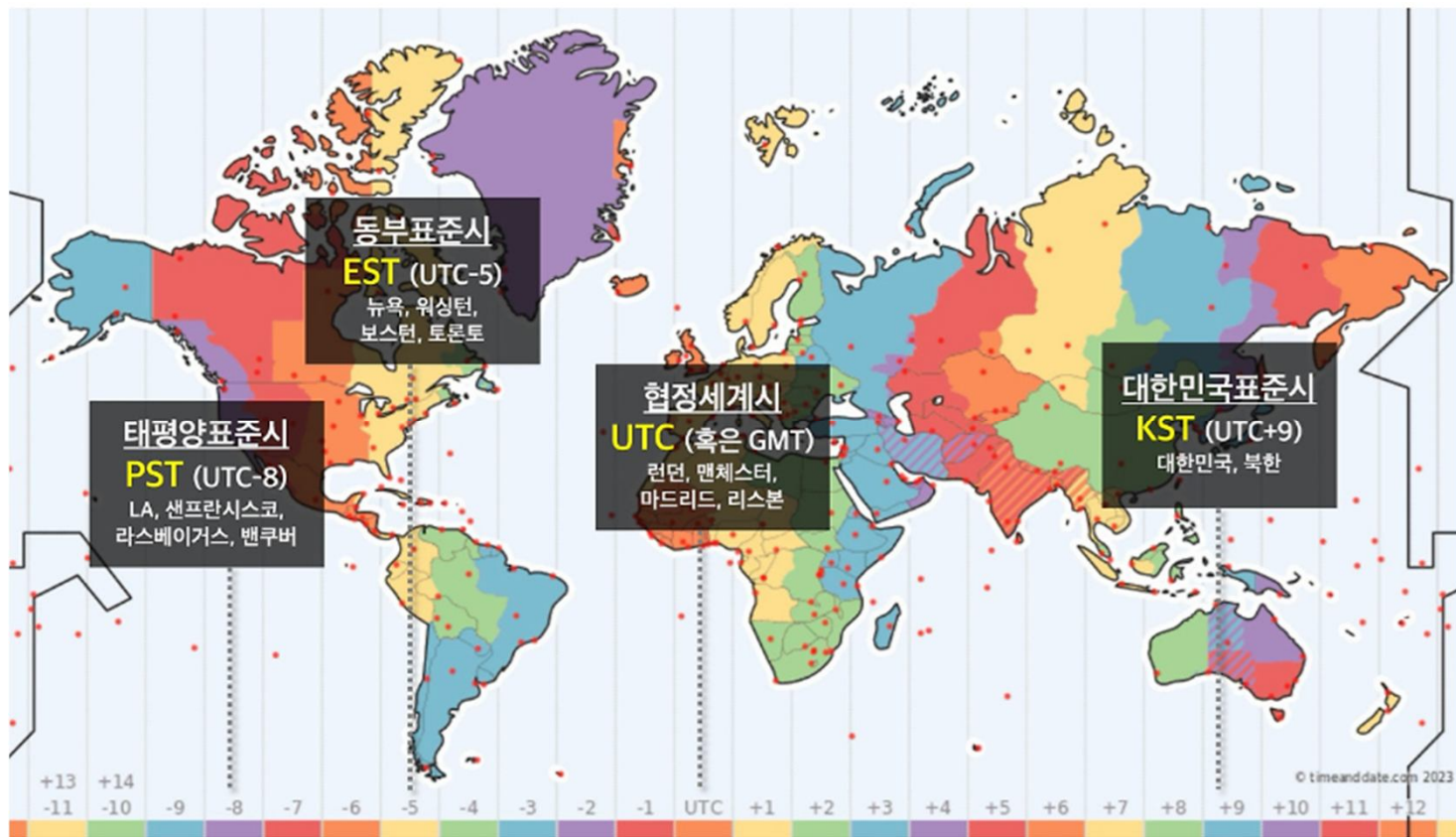


RTC(Real Time Clock, Hardware Clock)

- 전자기기에 존재하는 하드웨어 시계
- 디지털 회로의 카운터에 의존하여 시간을 계산
- CPU 개입 없이 동작하며, 전원이 인가되지 않아도 시간을 유지함
- 리눅스에서는 메인보드에 존재하는 CMOS을 의미
- `$hwclock` 명령어 RTC 조회& 설정이 가능함

UTC(Universal Time Coordinated, Standard time)

- 원자시계를 기준으로 한 시간체계, 영국 그리니치 천문대가 기준이라 GMT(Greenwich Mean Time) 라고 부름
- UTC를 기준으로 전세계 시간을 동기화함
- 각 나라에서 사용하는 표준 시간대
- 한국 표준시는 UTC기준시간보다 9시간 빠름, $KST(Korea Standard Time) = UTC + 9$



Local Time(Software clock, System clock, kernel clock)

- 커널에서 관리하는 시스템 시간
- RTC 또는 UTC 또는 사용자가 설정한 시간(`$date -s`)에 맞춰서 시스템 시간을 설정할 수 있음
- 대부분의 application에서 local time에 적용된 시간을 참조함
- `$date`, `$timedatectl` 명령어로 시스템 시간의 조회와 설정이 가능함

Unix time(POSIX time, Epoch time)

- 유닉스 계열의 운영체제를 사용하는 컴퓨터에서 시간을 표시하는 방법
- ‘1979년 1월 1일 0시 0분 0초’에서 부터 현재까지 몇 초가 지났는지를 정수로 표시

**수동으로 변환하기

유닉스 시간 : 998081552

초 계산	$998081552 / 60 = 16,634,692 + 0.53$ $0.53 * 60 = 31.8 = 32$ $16,634,692(\text{분}) + 32(\text{초})$
분 계산	$16,634,692 / 60 = 277,244 + 0.86$ $0.86 * 60 = 51.6 = 52$ $277,244(\text{시}) + 52(\text{분})$
시 계산	$277,244 / 24 = 11,551 + 0.83$ $0.83 * 24 = 19.92 = 20$ $11,551(\text{일}) + 20(\text{시})$
일 계산	$11,551 / 365 = 31 + 0.65$ $0.65 * 365 = 237$ $31(\text{년}) + 237(\text{일})$
$1970.1.1\ 0:0:0 + 31\text{년}\ 237\text{일}\ 20\text{시}\ 52\text{분}\ 32\text{초} = 2001.8.25\ 20\text{시}\ 52\text{분}\ 32\text{초}$	