



Application Delivery Fundamentals: Java

Java Excellence

accenture > **technology**

Module 4: Classe Date

[illegible]

“Classes de DATAS”

Classes com Data

A **data** representa o tempo, um tempo é composto por ano, mês, dia atual, minuto atual, entre outras propriedades que essa **classe** possui. Na linguagem Java, as datas são instâncias da classe Date.

```
Date theDateToday = new Date()
```

- Copyright © 2025 Accenture All Rights Reserved.

- Copyright © 2025 Accenture All Rights Reserved. 5

Classes com Data

- **Эпока:**

- **Zonas de tempo;**

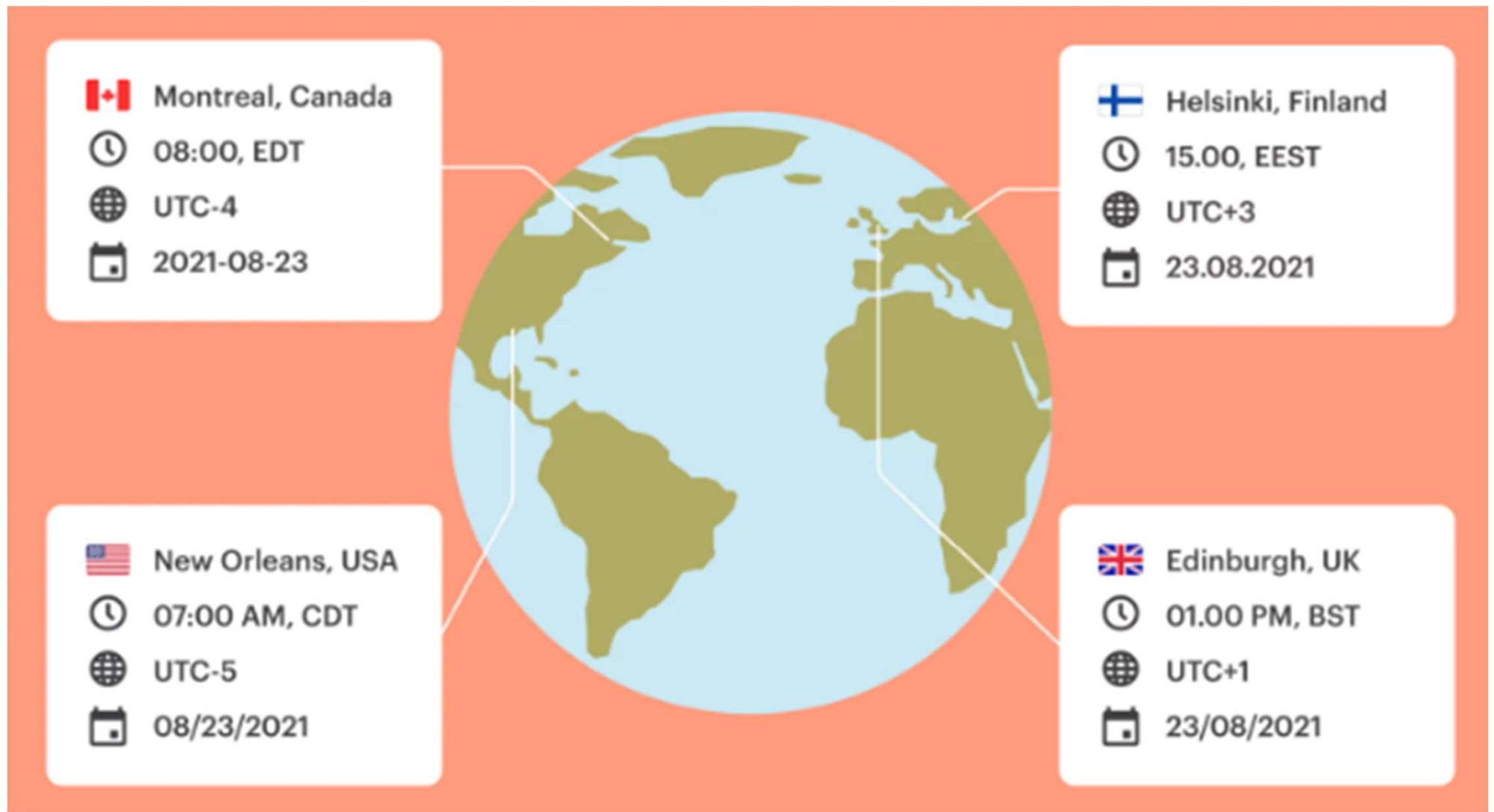
- **Cronologia;**

- ISO8601 (default): IsoChronology
- Chinese: MinguoChronology
- Japanese: JapaneseChronology
- Thai Buddhist: ThaiBuddhistChronology
- Islamic: HijrahChronology

Classes com Data

- **UTC** Tempo Universal que substituiu o **GMT**
 - **GMT** is Greenwich Mean Time
 - Mean solar time at the Royal Observatory in Greenwich
 - **UTC** is Coordinated Universal Time
 - Precisely defined with atomic time
 - Does not change with seasons
 - Replaced GMT as reference time scale on 1 January 1972

- **UTC** Tempo Universal que substituiu o GMT



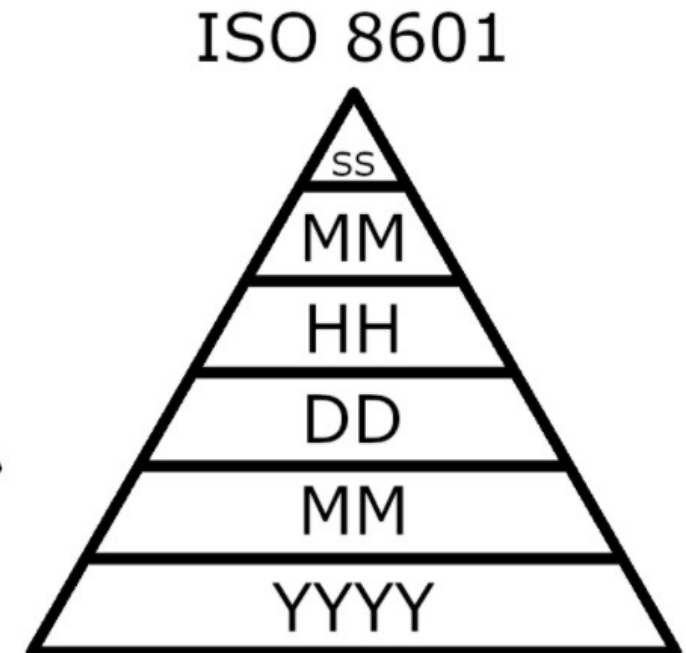
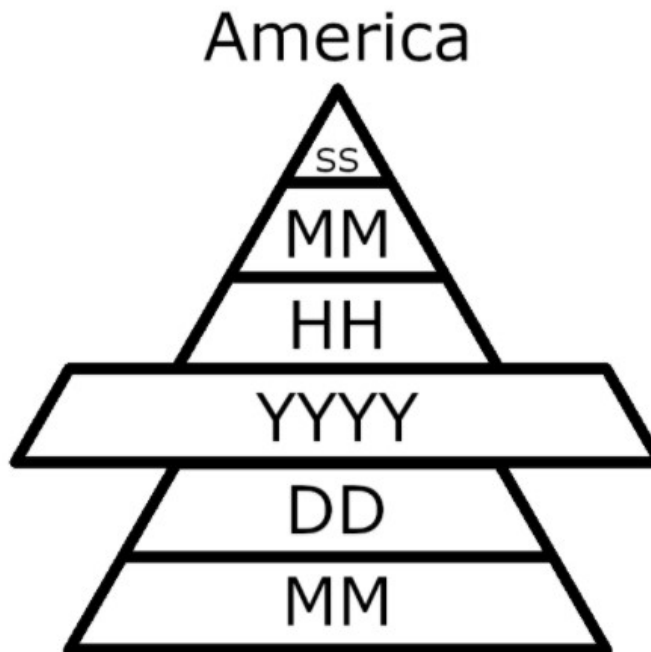
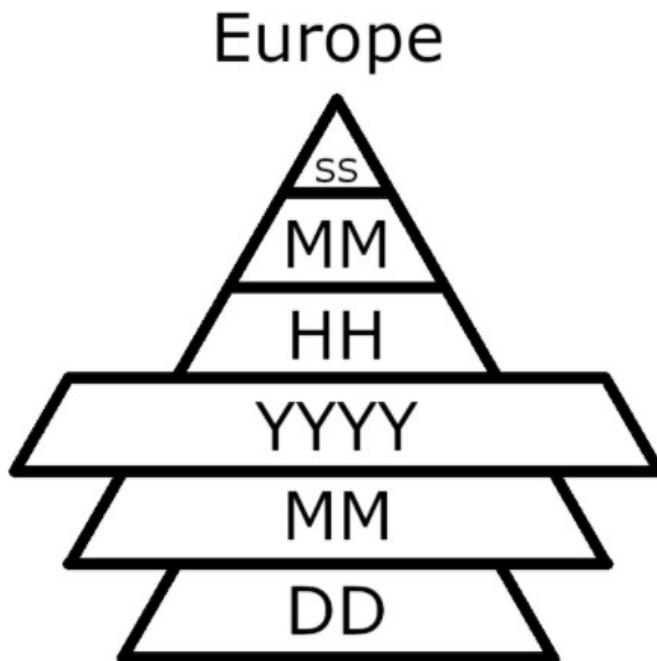
Classes com Data

- **ISO 8601**



Classes com Data

- **ISO 8601**



[illegible]

Classes mais utilizadas:

- Calendar
- GregorianCalendar
- LocalDate
- Duration
- DateAndTimeFormatter
- ZonedDateTime
- Date
 - `java.time` - instants, durations, dates, times, time zones, periods
 - `java.time.format` - formatting and parsing
 - `java.time.temporal` - field, unit, or adjustment access to temporals
 - `java.time.zone` – support for time zones
 - `java.time.chrono` - calendar systems other than ISO-8601

Formatação

Formatando Datas

- Para formatar datas em java use a classe `java.text.SimpleDateFormat`. Esta classe possui dois métodos básicos: `parse(String)` para converter um texto em uma data e `format(Date)` para formatar a data em um texto. Por exemplo:

```
SimpleDateFormat sdf = new  
    SimpleDateFormat("dd/MM/yyyy HH:mm");  
String texto = sdf.format(new Date());  
Date dia = sdf.parse("16/06/1971 23:00");
```

Formatação

- A classe `java.text.DateFormat` permite converter Strings de inputs do usuário para Dates, seguindo um determinado formato.
- Serve também para fazer o inverso: pegar uma data e gerar uma String de saída em um certo formato.
- A classe `SimpleDateFormat`, que estende `DateFormat`, é a que oferece a forma mais fácil de fazer tudo isso.

[illegible]

Uma instancia da SimpleDateFormat ;

```
SimpleDateFormat formatador = new SimpleDateFormat("dd/MM/yyyy HH:mm:ss");
```


Classe DATE

Calendário e Datas

- A classe `java.util.Date` representa uma data e a classe `java.util.Calendar` representa um calendário para trabalhar com as datas.
- `Date hoje = new Date();`
- `Calendar c = Calendar.getInstance();`

- ClasseData.java
- DataFormatada.java
- DataPadrao.java

Classe Calendar

Calculando Datas

- A classe Calendar permite a definição de data com o método set e o cálculo de datas com o método add(int, int). Por exemplo:
- Calendario.java

Classe GregorianCalendar

- A classe abstrata **Calendar** encapsula um momento no tempo representado em milissegundos. Também provê métodos para manipulação desse momento.
- A subclasse concreta de Calendar mais usada é a **GregorianCalendar**, que representa o calendário usado pela maior parte dos países.

```
Calendar c2 = new GregorianCalendar(2012, Calendar.MAY, 11);
```


[illegible]

Classe GregorianCalendar

- Método setTimeZone

- Copyright © 2025 Accenture All Rights Reserved.

[illegible]

- Duracao.java

-

