

# VEM SER

**Módulo 01 - Java + OO**

Aula 08 - String e Datas



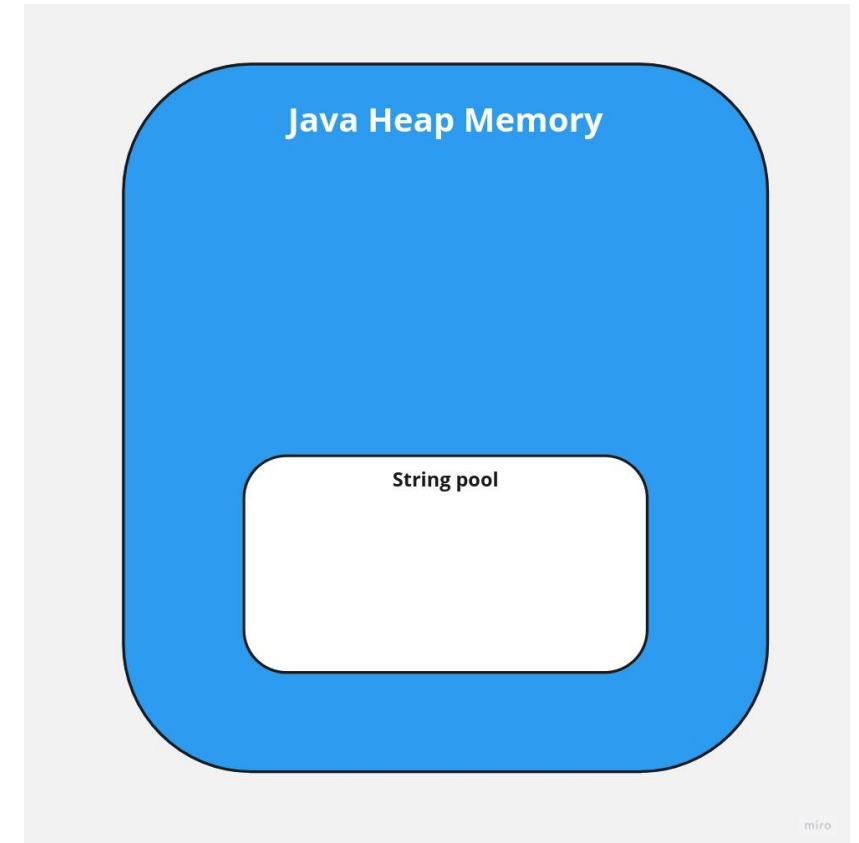
# Conteúdo da aula

- **String**
- **Java Time API**

String

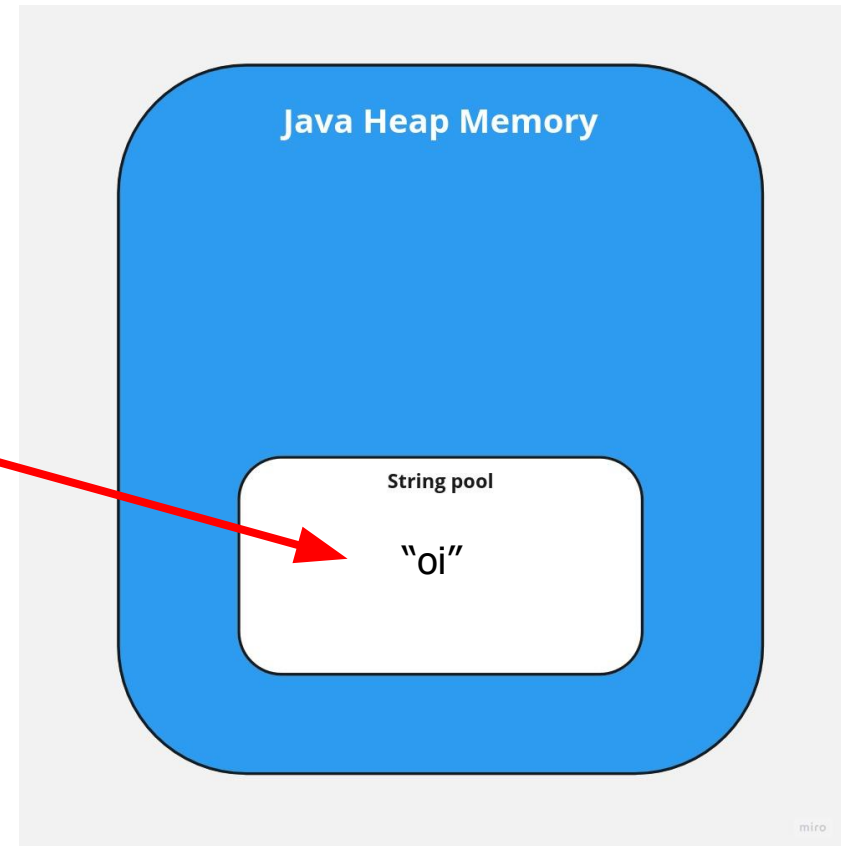
# String pool

- O Java String Pool é uma área de armazenamento no Heap do Java onde as literais de string são armazenadas;
- Também é conhecido como String Intern Pool ou String Constant Pool.



# *String literal*

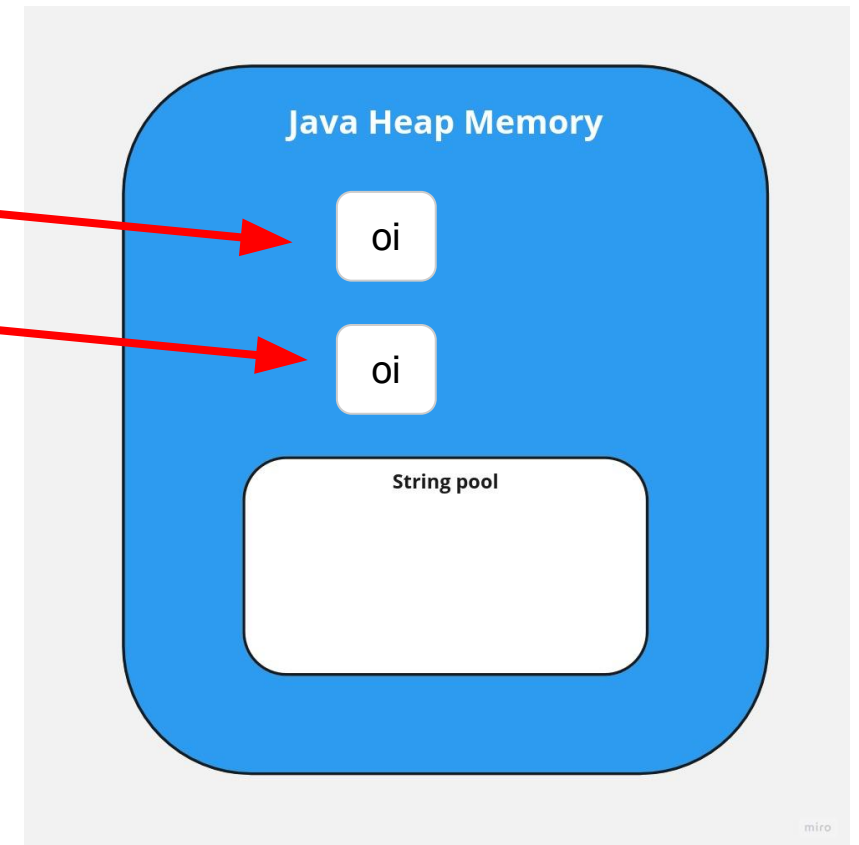
```
String nome = "oi";  
String nome2 = "oi";
```



# *String object*

String nome3 = **new** String("oi");

String nome4 = **new** String("oi");



## ***String literal vs String object***

<b>Recurso</b>	<b>Literal de string</b>	<b>Objeto de string</b>
Armazenamento	Pool de strings	Heap
Mutabilidade	Imutável	Imutável
Velocidade	Mais rápido	Mais lento

## **== para *Strings***

- O operador == compara as **referências** das strings;
- Isso significa que ele retorna verdadeiro se as strings apontam para o mesmo espaço na memória.



## ***.equals***

- O método equals(), por outro lado, compara os **valores** das strings;
- Isso significa que ele retorna verdadeiro se as strings tiverem os mesmos caracteres na mesma ordem.

Sempre lembrem de usar *.equals* para  
Strings!

# Java Time API

# Java Time API

- O Java possui uma API para lidar com datas e horas chamada **Java Time API**;
- Ela é parte da biblioteca padrão do Java 8 e posterior;
- A Java Time API é uma API orientada a objetos que fornece uma maneira mais eficiente e flexível de lidar com datas e horas do que as APIs anteriores do Java.

A Java Time API inclui os seguintes tipos de data e hora:

- **LocalDate**: representa uma data sem hora ou fuso horário;
- **LocalTime**: representa uma hora sem data ou fuso horário;
- **LocalDateTime**: representa uma data e hora sem fuso horário;
- **ZonedDateTime**: representa uma data, hora e fuso horário.

# LocalDate

A classe utilitária LocalDate é uma classe do Java Time API que representa **uma data sem hora ou fuso horário**. Ela é uma classe imutável, o que significa que seu valor não pode ser alterado uma vez que foi criado.

A classe LocalDate tem uma variedade de métodos para trabalhar com datas, como:

- Obter o ano, mês e dia da data
- Comparar duas datas
- Adicionar ou subtrair tempo de uma data
- Formatar e deserializar uma data
- Converter uma data para outro tipo de data

# LocalTime

A classe utilitária LocalTime é uma classe do Java Time API que representa **uma hora sem data ou fuso horário**. Ela é uma classe imutável, o que significa que seu valor não pode ser alterado uma vez que foi criado.

A classe LocalTime tem uma variedade de métodos para trabalhar com horas, como:

- Obter a hora, minutos, segundos e nanosegundos da hora
- Comparar duas horas
- Adicionar ou subtrair tempo de uma hora
- Formatar e deserializar uma hora
- Converter uma hora para outro tipo de hora

# LocalDateTime

LocalDateTime é uma classe do Java Time API que representa **uma data e hora sem fuso horário**. Ela é uma classe imutável, o que significa que seu valor não pode ser alterado uma vez que foi criado.

A classe LocalDateTime tem uma variedade de métodos para trabalhar com datas e horas, como:

- Obter o ano, mês, dia, hora, minutos, segundos e nanossegundos da data e hora
- Comparar duas datas e horas
- Adicionar ou subtrair tempo de uma data e hora
- Formatar e deserializar uma data e hora
- Converter uma data e hora para outro tipo de data e hora

# Referências

<https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/java/lang/String.html>

<https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/java/time/LocalDate.html>

<https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/java/time/LocalTime.html>

<https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/java/time/LocalDateTime.html>





Let's *Tech Up Together*