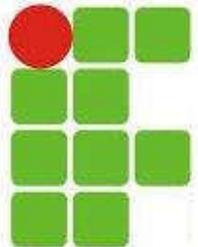

ALGORITMOS

Professor: Diego Oliveira



**Aula 13 -
Laços de Repetição (DO-WHILE)**





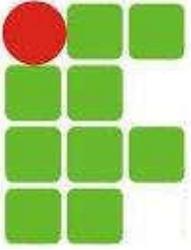
DO-WHILE

- O laço de repetição DO-WHILE executa a mesma função do WHILE com uma única diferença: sempre entra no laço

```
public static void main(String[] args) {  
    int i = 1;  
    do{  
        System.out.println("i = " + i++);  
    }while (i <= 10);  
}
```



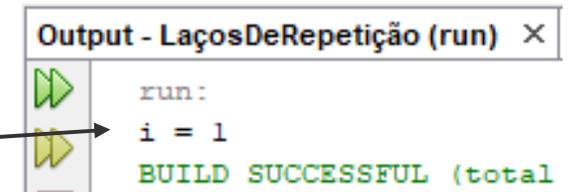
- A condição é avaliada DEPOIS do laço
- Nesse caso vai imprimir de 1 a 10



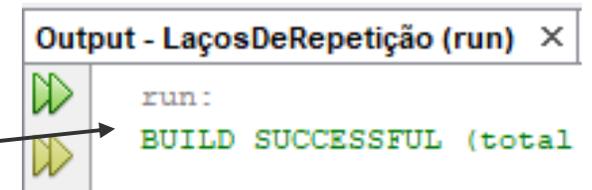
DO-WHILE

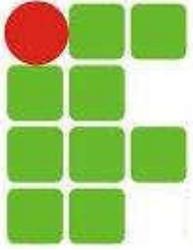
- Vejamos claramente a diferença entre DO-WHILE e WHILE:

```
public static void main(String[] args) {  
    int i = 1;  
    do{  
        System.out.println("i = " + i);  
    }while(i != 1);  
}
```



```
public static void main(String[] args) {  
    int i = 1;  
    while(i != 1){  
        System.out.println("i = " + i);  
    }  
}
```

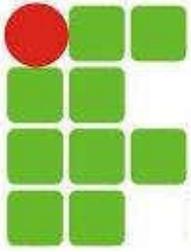




DO-WHILE

- Por isso o DO-WHILE é utilizado quando desejamos entrar pelo menos uma vez no laço de repetição
- Vejamos agora um código para imprimir um tabuleiro de xadrez, onde B são as casas brancas e P as casas pretas





DO-WHILE

• Tabuleiro de Xadrez:



```
public static void main(String[] args) {  
    int i = 1;  
    int j = 1;  
    do {  
        do {  
            if((i+j)%2==0){  
                System.out.print("P "); j++;  
            }else{  
                System.out.print("B "); j++;  
            }  
        } while (j <= 8);  
        System.out.println("");  
        j=1;  
        i++;  
    } while (i <= 8);  
}
```

DO-WHILE

• Tabuleiro de Xadrez:

```
Output - LaçosDeRepetição  
FUN:   
P B P B P B P B  
B P B P B P B P  
P B P B P B P B  
B P B P B P B P  
P B P B P B P B  
B P B P B P B P  
P B P B P B P B  
B P B P B P B P  
BUILD SUCCESSFUL
```





Exercício

- Tendo em vista o tabuleiro de xadrez, imprima, utilizando dois DO-WHILE, o tabuleiro e as posições das peças PRETAS:

T=Torre

C=Cavalo

b=Bispo

r=Rainha

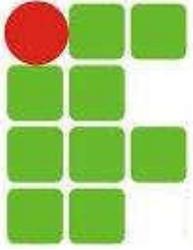
R=Rei

p=Peão



P=casa preta, B=branca





Perguntas?

