

Henrique Alves (5968), José Eduardo (5964)

# **Trabalho Final de Sistemas Operacionais**

Brasil

08 de dezembro de 2020

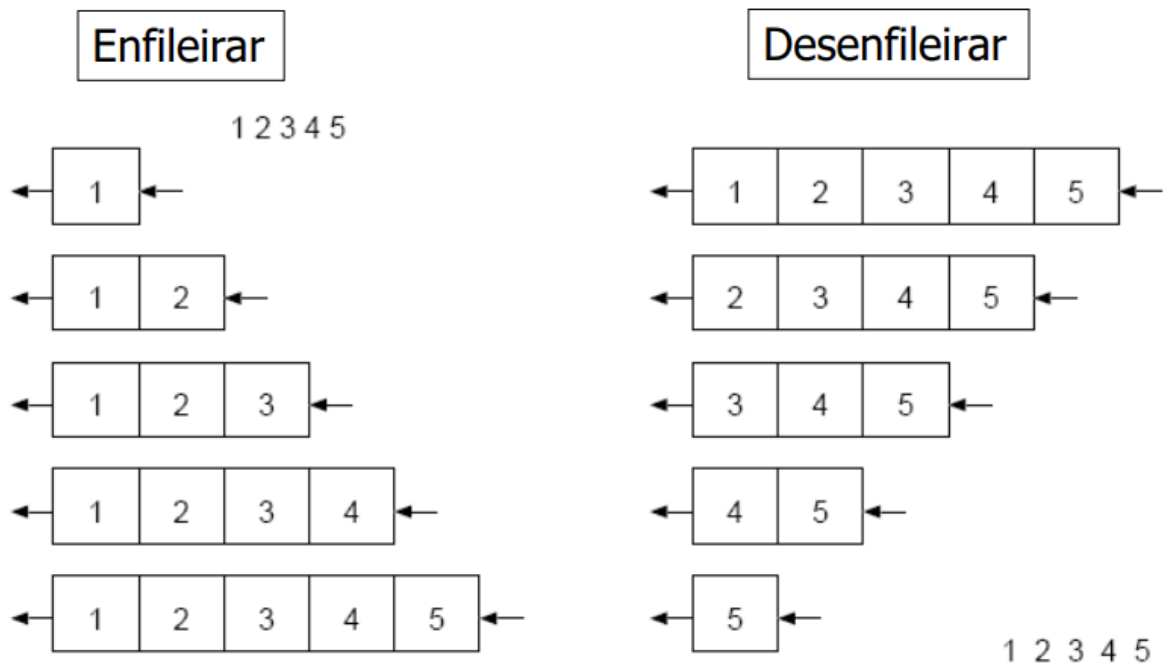
# Sumário

<b>1</b>	<b>FIFO</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Experimentos</b>	<b>3</b>

# 1 FIFO

O FIFO (*First-in First-out*) é um algoritmo de substituição de páginas não-preemptivo que funciona da seguinte forma: A primeira página inserida será a primeira a ser removida caso haja necessidade, bem parecido com o funcionamento de uma fila. É um algoritmo fácil de entender e implementar, porém é ineficiente quando se tem processos que demoram em sua execução.

Figura 1 – Funcionamento do FIFO



## 2 Experimentos

Foram realizadas 10 execuções para os dois algoritmos (FIFO e Random), onde ambos obtiveram a mesma média de *page faults*. Observamos que em algumas execuções o algoritmo Random apresentou menos *pages faults* (execuções 1, 2 e 3), porém, em outras execuções ele apresentou mais *page faults* (execuções 6, 7 e 8) e no restante ele obteve a mesma quantidade de *page faults* que o algoritmo FIFO.

Figura 2 – Resultados

	<b>Page Faults (FIFO)</b>	<b>Page Faults (Random)</b>
<b>Execução 1</b>	9	8
<b>Execução 2</b>	9	8
<b>Execução 3</b>	9	8
<b>Execução 4</b>	9	9
<b>Execução 5</b>	9	9
<b>Execução 6</b>	9	10
<b>Execução 7</b>	9	10
<b>Execução 8</b>	9	10
<b>Execução 9</b>	9	9
<b>Execução 10</b>	9	9
<b>Média</b>	9	9