

- Qual a complexidade da busca binária?
- Faça a associação correta:
 - busca em largura fila
 - busca em profundidade pilha
- Ordene as funções abaixo em ordem de crescimento (da menor para a maior):

$$n, n^2, n^3, n \log n, 2^n, n^n, n!, \log n$$

- Dos problemas abaixo, assinale os que podem ser resolvidos em tempo polinomial:
 - árvore espalhada mínima
 - circuito Euleriano
 - circuito Hamiltoniano
 - caminho mais curto entre dois vértices
- Conhece a estrutura para implementar conjuntos disjuntos? Também conhecida como *Union-Find*? Qual sua complexidade?
- Complete a tabela abaixo:

Algoritmo	Complexidade Média	Complexidade Pior Caso
Insertion Sort		
Selection Sort		
Quicksort		
Mergesort		
HeapSort		

- Qual dos algoritmos para ordenação acima é melhor na prática?
- Determine a ordem de crescimento das somatórias abaixo:

$$\sum_{i=1}^n i = \Theta(\quad)$$

$$\sum_{i=1}^n i^2 = \Theta(\quad)$$

$$\sum_{i=1}^n \frac{1}{i} = \Theta(\quad)$$