

# Estrutura de Dados 2018.1

Aluno: Pablo Moreira

# Classes

- Assunto
- Atendimento
- Cliente
- TipoAssunto
- CriadorDataset
- HashAssuntos
- ListaDeAssuntos
- HeapEsperaAtendimento
- ParDeEspera
- ServicoAtendimento

# Classes

- **ServicoAtendimento**

- Classe que detém as funções recepcionar, atender, encerrar e gerarEstatistica.
- A Classe também guarda as estruturas do Heap de espera e o Hash usado como histórico.
- A cada chamada da função recepcionar, um atendimento é criado e colocado no heap.
- A função atender coloca em “atendimento” o item de maior prioridade no heap.
- A função encerrar literalmente encerra o atendimento e organiza os assuntos no histórico.
- A função gerarEstatistica recupera os dados de cada tipo de assunto na tabela hash, calcula as médias e imprime na tela o que foi calculado.

# Estruturas

- HashAssuntos
  - Tabela hash organizada por cada tipo de assunto para recuperar os dados posteriormente.
    - É constituído por um vetor contendo várias listas encadeadas.
- HeapEsperaAtendimento
  - Quando um atendimento é recepcionado ele é guardado nesse heap seguindo o cálculo de prioridade na especificação do trabalho. O primeiro elemento é o de maior prioridade.

# Classes fora da especificação

- CriadorDataset
  - Uma classe com funções estáticas que criam vetores com um determinado número de clientes e atendimentos.
- ParDeEspera
  - Classe que associa um atendimento a uma prioridade.