

## Trabalho Final

O trabalho final deve ser feito em grupos de até 4 elementos.

O trabalho deve ser apresentado pelo grupo em 2 etapas, nas datas da 2a e 3a avaliação. O conteúdo de cada etapa deve seguir o que foi discutido em aula no dia 10/11/2025.

O relatório deve ser entregue via moodle.

### Definição dos temas e grupos

Deve seguir a apresentação realizada na aula de 10/11/2025, com a preferencia na escolha do tema segue a definição realizada em aula e ordem de postagem no fórum para os demais temas.

### Características do projeto:

- O projeto deve utilizar programação orientada a objetos, incluindo:
  - definição de pelo menos 1 classe base
  - uso de herança
  - uso de polimorfismo
  - implementação de uma interface
  - tratamento de exceções
  - uso de templates
- Cada item deve ser um objeto com pelo menos dois atributos, definidos pelo grupo em função do tema.
- O objeto deve ter um código identificador para diferenciar itens distintos.
- Considere que o número de ítems não seja tão grande a ponto de tornar obrigatório o uso de um banco de dados.
- Com exceção da interface gráfica, o código não deve ser gerado automaticamente.

Lista de funcionalidades a serem implementadas (complementadas pelo discutido na aula do dia 10/11/2025):

- funcionar no console (etapa 1) e interface gráfica (etapa 2) ou apenas interface gráfica.

- adicionar item
- apagar item
- mostrar item
- localizar item
- modificar item
- salvar e carregar itens em arquivo (etapa 1) /base de dado (etapa 2/opcional)
- imprimir item ou listagem de itens.
- abrir navegador e buscar item na internet (busca por nome ou endereço específico armazenado como string para o item)
  - ex.: firefox <http://google.com/search?q=%motor+de+passo+nema+17>

O relatório final deverá ser entregue em pdf e deve conter:

- identificação do grupo
- diagrama de classes
- código fonte
- captura de tela em funcionamento