

## PROGRAMAÇÃO ORIENTADA À OBJETOS – P1

- 1) Crie as classes **Jogo** e **Eletrônico** conforme o diagrama de classes abaixo, incluindo os métodos capturadores e os métodos modificadores dos atributos de cada classe.

Jogo
- faixaEtaria: int - nome: String - preço: float - peso: float - jogadores: int - categoria: String - resumo: String
- getfaixaEtaria(): int - setfaixaEtaria (faixa): void - getNome(): String - setNome (nome): void - getPreço(): float - setPreço (preço): void - getPeso(): float - setPeso (peso): void - getJogadores(): int - setJogadores (jogadores): void - getCategoria(): String - setCategoria (categoria): void - getResumo(): String - setResumo (resumo): void - duração(): int

Eletrônico
- faixaEtaria: int - nome: String - preço: float - peso: float - tipoPilha: String - qtdePilha: int - sonoro: String
- getfaixaEtaria(): int - setfaixaEtaria (faixa): void - getNome(): String - setNome (nome): void - getPreço(): float - setPreço (preço): void - getPeso(): float - setPeso (peso): void - getTipoPilha(): String - setTipoPilha (tipopilha): void - getQtDePilha(): int - setQtDePilha (categoria): void - getSonoro(): String - setSonoro (sonoro): void - duração(): int

- 2) Na classe **Jogo**, crie o método **Duração**, que deve calcular e retornar a quantidade de minutos de duração do jogo, conforme a faixa etária e a quantidade de jogadores, de acordo com a fórmula abaixo.

$$\text{Minutos} = (\text{faixaEtaria} * 5 + \text{jogadores} * 2)$$

- 3) Na classe **Eletrônico**, crie o método **Duração**, que deve calcular e retornar a quantidade de minutos de vida útil de utilização da pilha, conforme a faixa etária e a quantidade de pilhas, de acordo com a fórmula abaixo.

$$\text{Minutos} = (\text{qtdePilhas} * 120 - \text{faixaEtaria} * 3)$$

- 4) Crie a classe **Brincar**, que crie um objeto da classe **Jogo** e outro objeto da classe **Eletrônico**, fazendo a entrada dos dados pelo usuário e exibindo todas as informações desses objetos, incluindo a quantidade de minutos.