

Universidade Da Região de Joinville

Departamento de Informática

Programação Orientada à Objetos

Trabalho 1: Jogo de Matemática

Desenvolva um jogo de matemática com a linguagem Java. O jogo consiste em resolver equações matemáticas que são geradas aleatoriamente pelo programa.
Ex:

```
Tentativas Restantes 3 Pontuação 20
Nível 1 Rodada 3
10 + 3 = ?
Sua resposta:
```

O jogo deve conter um menu de opções, com no mínimo as opções Novo Jogo e Sair.

```
      Jogo de Matemática
*****
* 1 - Novo Jogo          *
* 2 - Sair                *
*****
```

O jogo deve ser dividido por diferentes níveis de dificuldade e cada nível deve conter o mesma quantidade de rodadas. Por exemplo:

| Nível | Tamanho do Dígito | Operações | Exemplo |
|-------|-------------------|------------|-----------|
| 1 | 1 | +, - | $3 + 5$ |
| 2 | 1 | * | $1 * 6$ |
| 3 | 1 | / | $6 / 2$ |
| 4 | 2 | +, -, *, / | $56 + 78$ |

O jogador receberá um bônus por cada resposta correta e perderá uma tentativa (ou vida) a cada resposta errada. Quando o jogador não tiver mais tentativas restantes o jogo deve ser finalizado, exibindo a pontuação total obtido pelo jogador e retornar ao menu inicial.

Regras:

- Deve conter um menu inicial
- Jogador deverá ter X tentativas ou vidas
- Cada resposta errada perderá uma tentativa
- Quando não restar mais tentativas, deverá encerrar o jogo, voltando ao menu inicial.
- Jogo será dividido por níveis de dificuldades.
- Cada nível terá 10 rodadas
- Quando finalizado um nível, passará automaticamente para o próximo.
- O jogo deverá conter no mínimo três níveis.
- Os números e operações deverão ser gerados aleatoriamente.
- Poderá ser utilizado qualquer operação (raiz, potência, multiplicação, etc)
- Utilize a sua criatividade
- As equipes para o desenvolvimento deverá ter no máximo 3 integrantes
- Os códigos deverão ser hospedados no Github.