

# Sistemas Distribuídos

## Projeto prático N1 - Par ou Ímpar



### Descrição

Par ou Ímpar é uma brincadeira de recreação para crianças, mas muitas vezes usado também para decisões rápidas em atividades esportivas. Inicialmente dois jogadores escolhem qual deles irá disputar pelo valor par, e qual irá disputar pelo valor ímpar. O jogo consiste em escolher um número de 0 a 5, representado com os dedos de uma das mãos, apresentadas simultaneamente por dois jogadores. A seguir é feita a soma dos números correspondentes de dedos apresentados pelos jogadores, e verifica-se o valor resultante é par ou ímpar. Ganha o jogador que tiver escolhido o tipo de resultado (par ou ímpar) inicialmente.

Faça um programa distribuído em Java, onde seja possível duas modalidades de jogos:

- Jogador Vs CPU: o jogador será o usuário do programa e o outro um computador (servidor) que irá escolher de maneira aleatória um valor entre 0 e 5, inclusive.
- Jogador Vs Jogador: Serão dois jogadores conectados cada um em uma máquina jogando um contra o outro.

O programa deve determinar sempre quem foi o vencedor entre o usuário e o computador ou entre os dois jogadores, e informar aos usuários em cada rodada e ao finalizar a partida o número de vitórias e derrotas de cada jogador.

O programa deve ficar em execução até que seja escolhido pelo usuário encerrar. Para terminar o programa, será necessário decidir um critério para fazê-lo parar. Isso fica livre para o grupo decidir como fazer.

### Apresentação

Na data da apresentação faremos a execução do programa com alguns testes. A ordem de apresentação dos grupos seguirá a ordem de entrega do projeto (cadastro do formulário online).

**Importante:** A execução do programa deve ser feita sem a utilização do editor (IDE), devendo ser a execução feita a partir do prompt de comandos. Isso significa que os parâmetros necessários à execução do programa devem ser fornecidos no prompt ao iniciar o programa, ou solicitados ao jogador no terminal ou interface gráfica se for usada no projeto. Não será permitida a recompilação do código para ajustes nos parâmetros.

## **Entrega do projeto:**

Certifique-se de que os itens abaixo estão sendo cumpridos:

1. O projeto deve ser entregue por meio de um link do GitHub ou GitLab
2. Por meio do Git deve ser possível acompanhar a evolução do projeto, não ter apenas 1 commit com o projeto final
3. O link para o repositório do projeto será informado no formulário fornecido pelo professor
4. O projeto entregue deve conter apenas os arquivos fonte (.java). \* Não devem ser entregues arquivos compilados (.class ou .jar), ou pasta da IDE utilizada. Então lembre-se de usar o .gitignore para garantir esse item
5. Deve ser escrito um arquivo chamado "README.md" contendo os nomes de todos os integrantes e seus RA's. A falta de algum nome de integrante do grupo, implica em não recebimento da nota pelo aluno
6. O grupo pode ser formado por 2 a 5 integrantes.

## **Critérios de avaliação**

1. Correto funcionamento do programa(incluindo requisitos de execução e tratamento de erros)
2. Itens implementados no programa (modalidades)
3. Cumprimento dos itens solicitados para a entrega
4. Apresentação e respostas às perguntas do professor durante a apresentação

## **Desclassificação**

Lembre-se: o plágio é considerado um crime no Brasil e está previsto na lei 9.610 (Lei de direitos autorais). Caso seja detectado plágio, será atribuída nota 0 (zero) ao projeto.

## **Outro Jogo**

Seu grupo gostaria de implementar um jogo diferente?

Vocês podem propor um jogo diferente, mas mantendo os mesmos requisitos propostos. Para isso, fale com o seu professor da aula **presencial** para validar a ideia. Toda proposta deve ser validada com o professor antes da execução, caso contrário corre o risco de ter a nota diminuída se a proposta não contiver os elementos necessários para o projeto.