

## ATIVIDADE PRÁTICA

### 1. OBJETIVO

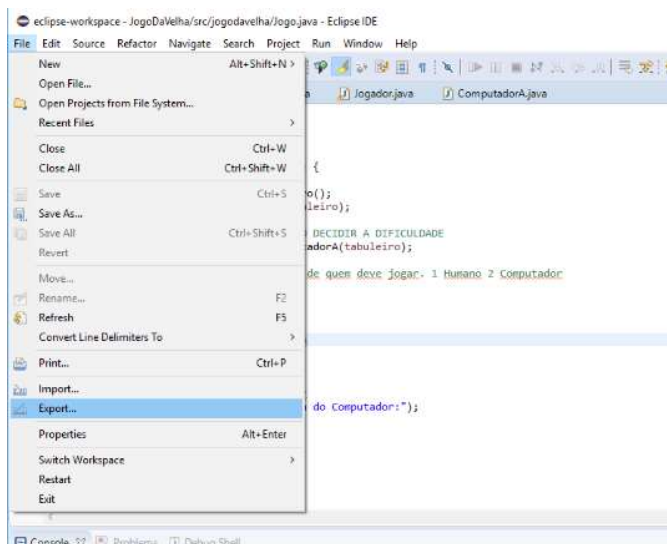
Desenvolver o código do item 5 em **JAVA**.

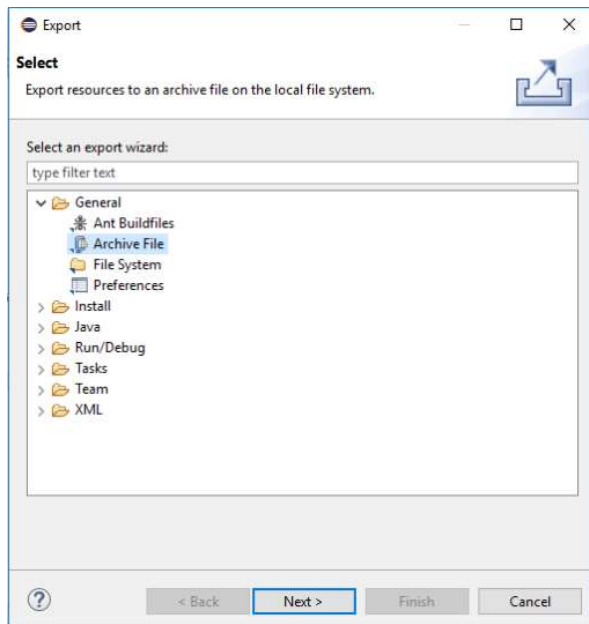
### 2. MATERIAL UTILIZADO

A Atividade Prática de Linguagem de Programação recomenda-se a utilização do software **Eclipse Java**.

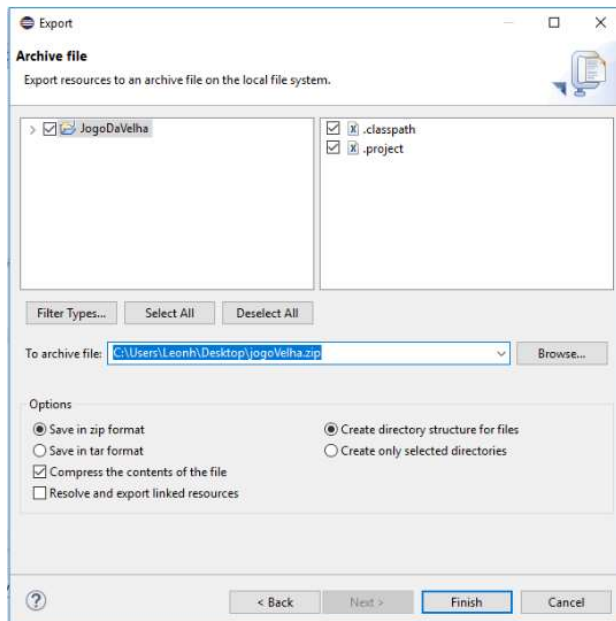
### 3. ORIENTAÇÕES GERAIS

- O aluno deverá entregar um **ARQUIVO ÚNICO NO FORMATO ZIP** no AVA no ícone **Trabalhos**;
- Esta atividade é para ser **realizada com consulta e pesquisa**. Portanto, leia também livros bases, materiais complementares ou procure seu tutor para tirar dúvidas diretamente via Canal de Tutoria;
- Coloque no seu código **COMENTÁRIOS** explicando **COM SUAS PALAVRAS** o que ele faz;
- Exporte o projeto utilizando as opções adequadas dentro do Eclipse Java. File/Export... (e seguir as opções conforme as imagens abaixo)





### General/Archive File



Marque as opções conforme indicado na imagem e coloque um destino adequado.

- **CUIDADO!**

- ✓ Em programação, não existem dois códigos exatamente iguais. Cada programador organiza seu código de uma forma diferente, declara variáveis com nomes diferentes, faz comentários diferentes, gera mensagens aos usuários distintas, etc. Por este motivo, não serão aceitos trabalhos idênticos

entre alunos (ou iguais à Internet). Caso o corretor observe respostas iguais, elas serão consideradas como PLÁGIO e será atribuída a NOTA ZERO;

#### 4. COMO SE DARÁ A CORREÇÃO DA ATIVIDADE?

Contamos com 1 exercício único. Para que você ganhe nota máxima, você precisará:

- Apresentar seu algoritmo completo, indentado e organizado;
- Explicar seu código através de comentários;
- Exportação adequada do arquivo conforme indicado
- O bom uso dos fundamentos de orientação a objetos em especial Herança e Polimorfismo.

#### 5. EXERCÍCIO

Desenvolva o tradicional jogo da velha em uma variante que enfrente um jogador **COMPUTADOR**. Link da descrição da wikipedia:

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Jogo\\_da\\_velha](https://pt.wikipedia.org/wiki/Jogo_da_velha)

O jogo não precisa contar com interface gráfica, as coordenadas das jogadas podem ser informadas em modo texto.

**-IMPORTANTE:** Devem existir ao menos classes que representem: Jogador, Tabuleiro, Computador. Trabalhos que não possuam estas classes **não receberão nota.**

Jogador: Deve controlar a leitura das jogadas do jogador humano

Tabuleiro: Deve armazenar e controlar a condição do tabuleiro, saber responder se o jogo está empatado, vitória, derrota ou inacabado.

Computador: Possui os métodos que controlam as jogadas da máquina.

**-IMPORTANTE:** O adversário Computador deve possuir três níveis de dificuldade (por exemplo: ComputadorA, ComputadorB, ComputadorC), cada

um representado por uma Classe filha de Computador. E devem executar padrões de jogada diferentes.

Demais detalhes de implementação ficam a seu critério.

**Dica:** As estratégias implementadas pelos diferentes níveis do computador podem ser simples como (preenche o primeiro espaço vazio em ordem, ou sorteia aleatoriamente as posições). Não é necessário que um computador seja realmente mais difícil ou fácil do que o outro apenas que joguem seguindo padrões diferentes entre si.

Conteúdos abordados: **ao longo de todas as aulas.**