

# NCA210

# Programação Avançada

---

Prof. André Luiz Perin

# Projeto:

## Jogo da Velha 5x5

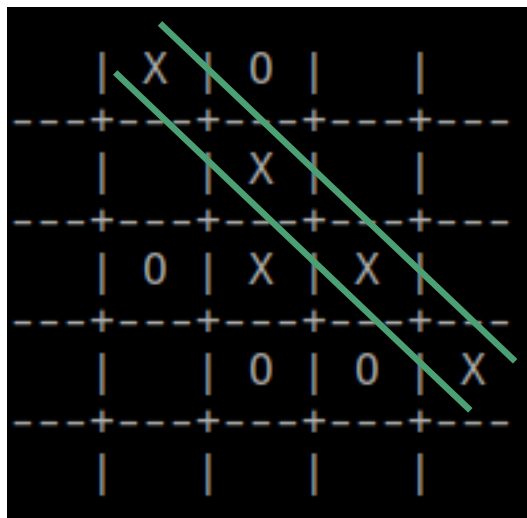
---

# Jogo da velha 5x5

- Escreva um jogo da velha 5x5 para duas pessoas (X e O).
- O jogo deve perguntar onde você quer jogar e **alternar entre os jogadores**.
- A cada jogada, o algoritmo deve verificar se a posição está **livre**.
- O algoritmo deve também conseguir dizer quando um jogador **vence** uma partida ou quando a partida termina **empatada**.
- O jogo 5x5 é vencido quando alguém consegue colocar **4 símbolos iguais em sequência** (linha, coluna ou diagonal).

# Jogo da velha 5x5

- Exemplo de exibição do jogo, com vitória do **X**:



# Jogo da velha 5x5

- O jogo deve funcionar em *loop* infinito:
  - Um **menu** deve perguntar ao usuário o que ele deseja fazer:
    - Criar um novo jogador / usuário
    - Exibir histórico de um jogador:
      - Quantidade de jogos ganhos
      - Quantidade de derrotas
    - Excluir um jogador / usuário
    - Iniciar uma partida:
      - Ao iniciar a partida, os nomes de usuário dos dois jogadores devem ser solicitados

# Jogo da velha 5x5

- O histórico de cada jogador deve ser armazenado de forma permanente.
- Para isso, você deve usar arquivos de texto:
  - Crie um arquivo para cada jogador / usuário
- Utilize funções para executar cada opção do menu

# Projeto

- O projeto é individual!
- Os códigos devem estar comentados, ou seja, explique por meio de comentários (#) o que as partes importantes do código fazem!
- O que você deve entregar:
  - O código fonte do projeto (arquivo \*.py)
  - Um arquivo no formato *PDF* demonstrando o funcionamento do programa:
    - Você pode fazer este arquivo com *print screen* do terminal para várias situações possíveis do jogo

# Projeto

- Durante o desenvolvimento do projeto, você pode consultar:
  - Materiais de aula
  - Internet
  - Colegas



# Projeto

- Porém, tome cuidado!!!
- Consultar não significa copiar!!!

# Projeto

- **Não copie códigos!**
- **Qualquer plágio identificado receberá nota zero!**

# Projeto

- Data limite para entrega:

**24/05/2022**

- A entrega deve ser feita pelo Moodle

# Projeto - Composição da Nota

- **Projeto** vale de 0 a 10.

Lembrando:

$$\text{NotaFinal} = (\text{LAB} + 2 * \text{Projeto} + 3 * \text{Prova}) / 6$$