

```
In [ ]: def tela(matriz):  
        print(matriz[0])  
        print(matriz[1])  
        print(matriz[2])
```

```
In [ ]: matriz = [ [" | ", "A1", " | ", "A2", " | ", "A3"], [" | ", "B1", " | ", "B2", " | ", "B3"], [" | "
```

```
In [ ]: def marcar(matriz,jogada1,marcador):
        while(True):
            a = False
            if(jogada1.upper() == "A1"):
                if(matriz[0][1] == "A1"):
                    matriz[0][1]=marcador
                else:
                    print("Lugar ja preenchido")
                    a=True
            elif(jogada1.upper() == "A2"):
                if(matriz[0][3] == "A2"):
                    matriz[0][3]=marcador
                else:
                    print("Lugar ja preenchido")
                    a=True
            elif(jogada1.upper() == "A3"):
                if(matriz[0][5] == "A3"):
                    matriz[0][5]=marcador
                else:
                    print("Lugar ja preenchido")
                    a=True
            elif(jogada1.upper() == "B1"):
                if(matriz[1][1] == "B1"):
                    matriz[1][1]=marcador
                else:
                    print("Lugar ja preenchido")
                    a=True
            elif(jogada1.upper() == "B2"):
                if(matriz[1][3] == "B2"):
                    matriz[1][3]=marcador
                else:
                    print("Lugar ja preenchido")
                    a=True
            elif(jogada1.upper() == "B3"):
                if(matriz[1][5] == "B3"):
                    matriz[1][5]=marcador
                else:
                    print("Lugar ja preenchido")
                    a=True
            elif(jogada1.upper() == "C1"):
                if(matriz[2][1] == "C1"):
                    matriz[2][1]=marcador
                else:
                    print("Lugar ja preenchido")
                    a=True
            elif(jogada1.upper() == "C2"):
                if(matriz[2][3] == "C2"):
                    matriz[2][3]=marcador
                else:
                    print("Lugar ja preenchido")
                    a=True
            elif(jogada1.upper() == "C3"):
                if(matriz[2][5] == "C3"):
                    matriz[2][5]=marcador
                else:
                    print("Lugar ja preenchido")
```

```
        a=True
    break
return a
```

```
In [ ]: def ganhou(matriz, marca):
    a = False
    if(matriz[0][1] == marca and matriz[1][1] == marca and matriz[2][1] == marca):
        print("Voce ganhou")
        a = True
    elif(matriz[0][3] == marca and matriz[1][3] == marca and matriz[2][3] == marca):
        print("Voce ganhou")
        a = True
    elif(matriz[0][5] == marca and matriz[1][5] == marca and matriz[2][5] == marca):
        print("Voce ganhou")
        a = True

    elif(matriz[0][1] == marca and matriz[1][3] == marca and matriz[2][5] == marca):
        print("Voce ganhou")
        a = True
    elif(matriz[1][1] == marca and matriz[1][3] == marca and matriz[1][5] == marca):
        print("Voce ganhou")
        a = True
    elif(matriz[2][1] == marca and matriz[2][3] == marca and matriz[2][5] == marca):
        print("Voce ganhou")
        a = True

    elif(matriz[0][1] == marca and matriz[1][3] == marca and matriz[2][5] == marca):
        print("Voce ganhou")
        a = True
    elif(matriz[0][5] == marca and matriz[1][3] == marca and matriz[2][1] == marca):
        print("Voce ganhou")
        a = True
    return a
```

```
In [ ]: print("Vamos jogar jogo da velha: ")
tela(matriz)
while(True):
    jogada1 = str(input("\nDigite qual casa quer jogar jogador 1( nao jogue em casa ocupada):"))
    if(jogada1 == "0"):
        break
    else:
        p=marcar(matriz,jogada1,"x")
        if(p == True):
            jogada1 = str(input("\nCASA OCUPADA\nULTIMA CHANCE:Digite qual casa quer jogar jogador 1:"))
            if(jogada1 == "0"):
                break
            else:
                marcar(matriz,jogada1,"x")
    tela(matriz)
    v = ganhou(matriz,"x")
    if(v):
        break
    jogada2 = str(input("\nDigite qual casa quer jogar jogador 2: (A1,A2,A3,B1,B2,B3,C1,C2,C3):"))
    if(jogada2 == "0"):
        break
    else:
        p2=marcar(matriz,jogada2,"o")
        if(p2 == True):
            jogada2 = str(input("\nCASA OCUPADA\nULTIMA CHANCE:Digite qual casa quer jogar jogador 2:"))
            if(jogada2 == "0"):
                break
            else:
                marcar(matriz,jogada2,"o")
    tela(matriz)
    v = ganhou(matriz,"o")
    if(v):
        break
    tela(matriz)
```

In []:

In []: