

ORDENAR ARREGLOS BIDIMENSIONALES OPERACIONES CON FACTORIALES

```
    }  
    render() {  
      return (  
        <React.Fragment>  
          <div className="py-5">  
            <div className="container">  
              <Title name="our" title="product">  
                <div className="row">  
                  <ProductConsumer>  
                    {(value) => {  
                      console.log(value)  
                    }}  
                  </ProductConsumer>  
                </div>  
              </div>  
            </div>  
          </React.Fragment>  
        )  
      )  
    }  
  }  
}
```


CONCIENCIA SOCIAL

- Sin definir una postura política, realizar un análisis crítico de la situación actual que se presenta en el país.
- Responder a la pregunta: ¿En qué me afecta la conyuntura actual del país?
- Responder a la pregunta: ¿Qué puedo hacer yo, como estudiante de Ingeniería y futuro profesional, para mejorar la situación en el presente y futuro del país?

No se permite el uso de herramientas de inteligencia artificial. Se tendrá una breve mesa redonda antes de finalizar el período de clase.

CONCIENCIA SOCIAL



ORDENAMIENTO

Utilizando un algoritmo de ordenamiento de su preferencia, puede cambiar siempre los datos de una matriz para ordnarlos en base al registro que esté en la primera casilla.

Por ejemplo, el arreglo con los elementos

5,3
2,7
9,1

Debería ordenarse de la siguiente manera:

2,7
5,3
9,1

ORDENAMIENTO




```

void ordenarArregloBidimensional(int arreglo[][3], int filas) {
    for (int i = 0; i < filas - 1; i++) {
        int minimoIndice = i;
        for (int j = i + 1; j < filas; j++) {
            if (arreglo[j][0] < arreglo[minimoIndice][0]) {
                minimoIndice = j;
            }
        }
        if (minimoIndice != i) {
            for (int k = 0; k < 3; k++) {
                int temp = arreglo[i][k];
                arreglo[i][k] = arreglo[minimoIndice][k];
                arreglo[minimoIndice][k] = temp;
            }
        }
    }
}

int main() {
    int arregloBidimensional[][3] = {
        {4, 2, 6},
        {1, 5, 3},
        {7, 9, 8},
        {3, 2, 6},
        {8, 5, 3},
        {0, 9, 8}
    };
    int filas = sizeof(arregloBidimensional) / sizeof(arregloBidimensional[0]);
    ordenarArregloBidimensional(arregloBidimensional, filas);
    for (int i = 0; i < filas; i++) {
        for (int j = 0; j < 3; j++) {
            cout << arregloBidimensional[i][j] << " ";
        }
        cout << endl;
    }
}

```

EJEMPLO DE ORDENAMIENTO



EJERCICIO

Ingresa de manera manual los datos de una matriz de [6][2]. Estos datos deben estar ordenados dependiendo de la primera columna.

Puede utilizar el algoritmo de ordenamiento de su preferencia.

EJERCICIO



EJERCICIO CON FACTORIALES

Debe ingresar tres números, como en un ejercicio convencional.

Esta vez la diferencia será que debe ordenar los 3 números de menor a mayor, posteriormente debe sumar el factorial de los 3 números y mostrarlo en pantalla.

Ejemplo:

2, 8, 5

Ordenados:

2, 5, 8

Suma de factoriales:

$$2! = 2 * 1 = 2$$

$$5! = 5 * 4 * 3 * 2 * 1 = 120$$

$$8! = 8 * 7 * 6 * 5 * 4 * 3 * 2 * 1 = 40,320$$

$$\text{Suma total} = 2 + 120 + 40,320 = 40,442$$

OPERACIONES CON FACTORIALES

