



main\_conversor.py

```
from conversor_velocidad.ms import ms_a_kmh, ms_a_mph
from conversor_velocidad.mph import mph_a_kmh, mph_a_ms
from conversor_velocidad.kmh import kmh_a_ms, kmh_a_mph
from conversor_tiempo.hora import hora_a_segundos, hora_a_minutos
from conversor_tiempo.segundos import segundos_a_horas,
segundos_a_minutos

from conversor_tiempo.minutos import minutos_a_horas, minutos_a_segundos

from historiales_conversion.historial import Listarhistorial, agregar_conversion,
eliminar_conversion, editar_conversion, validar_conversion

def main():

    print("Bienvenido al conversor de velocidad")

    while True:

        print("""Seleccione el modo de la app de conversión:

1. Conversor
2. Lista de conversiones

""")

        modo = input("Ingrese el número de la opción: ")

        if modo == "1":

            print("Has seleccionado el modo de conversión.")

            print("Seleccione la opción de conversión:")

            print("""    1. Metros por segundo (m/s)

2. Kilómetros por hora (km/h)

3. Millas por hora (mph)

4. Horas (h)""")
```

5. Segundos (s)

6. Minutos (min)

7. Salir""")

```
opcion = input("Ingrese el número de la opción: ")
```

```
if opcion == "1":
```

```
    velocidad = float(input("Ingrese la velocidad en m/s: "))
```

```
    print("1. m/s a km/h")
```

```
    print("2. m/s a mph")
```

```
    opcion = float(input("Ingrese el tipo de conversión (m/s): "))
```

```
    if opcion == 1:
```

```
        agregar_conversion(ms_a_mph(velocidad))
```

```
    elif opcion == 2:
```

```
        agregar_conversion(ms_a_kmh(velocidad))
```

```
elif opcion == "2":
```

```
    velocidad = float(input("Ingrese la velocidad en km/h: "))
```

```
    print("1. km/h a m/s")
```

```
    print("2. km/h a mph")
```

```
    opcion = float(input("Ingrese el tipo de conversión (km/h): "))
```

```
    if opcion == 1:
```

```
        agregar_conversion(kmh_a_ms(velocidad))
```

```
    elif opcion == 2:
```

```
        agregar_conversion(kmh_a_mph(velocidad))
```

```
elif opcion == "3":
```

```
    velocidad = float(input("Ingrese la velocidad en mph: "))
```

```
    print("1. mph a km/h")
```

```
    print("2. mph a m/s")
```

```
    opcion = float(input("Ingrese el tipo de conversión (mph): "))
```

```
if opcion == 1:
    agregar_conversion(mph_a_kmh(velocidad))
elif opcion == 2:
    agregar_conversion(mph_a_ms(velocidad))
elif opcion == "4":
    hora = float(input("Ingrese la cantidad de horas: "))
    print("1. horas a segundos")
    print("2. horas a minutos")
    opcion = float(input("Ingrese el tipo de conversión (h): "))
    if opcion == 1:
        agregar_conversion(hora_a_segundos(hora))
    elif opcion == 2:
        agregar_conversion(hora_a_minutos(hora))
elif opcion == "5":
    segundos = float(input("Ingrese la cantidad de segundos: "))
    print("1. segundos a horas")
    print("2. segundos a minutos")
    opcion = float(input("Ingrese el tipo de conversión (s): "))
    if opcion == 1:
        agregar_conversion(segundos_a_horas(segundos))
    elif opcion == 2:
        agregar_conversion(segundos_a_minutos(segundos))
elif opcion == "6":
    minutos = float(input("Ingrese la cantidad de minutos: "))
    print("1. minutos a horas")
    print("2. minutos a segundos")
    opcion = float(input("Ingrese el tipo de conversión (min): "))
    if opcion == 1:
```

```

        agregar_conversion(minutos_a_horas(minutos))

    elif opcion == 2:

        agregar_conversion(minutos_a_segundos(minutos))

    elif opcion == "7":

        print("Saliendo del conversor. ¡Hasta luego!")

        break

    else:

        print("Opción no válida. Por favor, intente de nuevo.")

    print("Conversión realizada con éxito.")

    print("Seleccione otra opción o salga del programa.")

    print()

elif modo == "2":

    print("Has seleccionado la lista de conversiones.")

    print("1. Mostrar lista de conversiones")

    print("2. Editar una conversión")

    print("3. Eliminar una conversión")

    opcion = input("Ingrese el número de la opción: ")

    if opcion == "1":

        Listarhistorial()

    elif opcion == "2":

        id_conversion = int(input("Ingrese el ID de la conversión a editar: "))

        if validar_conversion(id_conversion):

            nuevo_valor = float(input("Ingrese el nuevo valor de la conversión: "))

            editar_conversion(id_conversion, nuevo_valor)

            print("Conversión editada correctamente.")

        else:

            print(f"No se encontró la conversión con ID {id_conversion}.")

    elif opcion == "3":

```

```
id_conversion = int(input("Ingrese el ID de la conversión a eliminar: "))

if validar_conversion(id_conversion):

    eliminar_conversion(id_conversion)

else:

    print(f"No se encontró la conversión con ID {id_conversion}.")

else:

    print("Opción no válida. Por favor, intente de nuevo.")

if __name__ == "__main__":

    main()
```



hora.py

```
def hora_a_minutos(k):

    return "El resultado de su conversion es " + str(float(k * 60))

def hora_a_segundos(k):

    return "El resultado de su conversion es " + str(float(k * 3600))
```



minutos.py

```
def minutos_a_horas(k):

    return "El resultado de su conversion es " + str(float(k / 60))

def minutos_a_segundos(k):

    return "El resultado de su conversion es " + str(float(k * 60))
```



segundos.py

```
def segundos_a_horas(k):  
    return "El resultado de su conversion es " + str(float(k / 3600))
```

```
def segundos_a_minutos(k):  
    return "El resultado de su conversion es " + str(float(k / 60))
```



kmh.py

```
def kmh_a_mph(k):  
    return "El resultado de su conversion es " + str(float(k / 1.609344))
```

```
def kmh_a_ms(k):  
    return "El resultado de su conversion es " + str(float(k / 0.2778))
```



mph.py

```
def mph_a_kmh(k):  
    return "El resultado de su conversion es " + str(float(k * 1.609344))
```

```
def mph_a_ms(k):  
    return "El resultado de su conversion es " + str(float(k * 0.44704))
```



ms.py

```
def ms_a_mph(k):  
  
    return "El resultado de su conversion es " + str(float(k * 2.23693629))  
  
def ms_a_kmh(k):  
  
    return "El resultado de su conversion es " + str(float(k * 3.6))
```



historial.py

```
import datetime  
  
dichistorial = {}  
idIncrement = 1  
  
def Listarhistorial():  
  
    if dichistorial:  
  
        for clave,valor in dichistorial.items():  
  
            print(f"ID conversión: {clave}, Valor: {valor[0]}, Fecha: {valor[1]}\n")  
  
    else:  
  
        print('No hay conversiones creadas \n')  
  
def agregar_conversion(valor):  
  
    global idIncrement  
  
    fecha = datetime.datetime.now()  
  
    dichistorial[idIncrement] = (valor, fecha)  
  
    print(f"Conversión agregada con ID: {idIncrement}, Valor: {valor}, Fecha:  
{fecha}\n")  
  
    idIncrement += 1
```

```
def eliminar_conversion(id_conversion):  
    if id_conversion in dichistorial:  
        del dichistorial[id_conversion]  
        print(f"Conversión con ID {id_conversion} eliminada.\n")  
    else:  
        print(f"No se encontró la conversión con ID {id_conversion}.\n")  
  
def editar_conversion(id_conversion, nuevo_valor):  
    if id_conversion in dichistorial:  
        fecha = datetime.datetime.now()  
        dichistorial[id_conversion] = (nuevo_valor, fecha)  
        print(f"Conversión con ID {id_conversion} actualizada a {nuevo_valor} en  
{fecha}.\n")  
    else:  
        print(f"No se encontró la conversión con ID {id_conversion}.\n")  
  
def validar_conversion(id_conversion):  
    if id_conversion in dichistorial:  
        return True  
    else:  
        return False
```