ACTIVIDAD 4.2. EJERCICIO DE PROGRAMACIÓN 1

Jossue Gonzales Garcia – A01794959

1. Problema 1: Compute statistics

Ejecución y resultados del programa antes de pylint

```
D:\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1\P1\antes de pylint>python computeStatistics.py TC1.txt
Datos inválidos en la línea 400: '405s' no es un número válido.
 stadísticas Descriptivas:
Media: 241.91228070175438
Mediana: 239.0
Moda: [393.0, 170.0]
Varianza Muestral: 21139.28625584062
Desviación Estándar: 145.39355644539623
Tiempo de Ejecución: 0.031296 segundos
D:\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1\P1\antes de pylint>python computeStatistics.py TC2.txt
.
Cantidad: 1977
Media: 250.7840161861406
Mediana: 247.0
Moda: 230.0
Varianza Muestral: 20795.88804398353
Desviación Estándar: 144.2077946713822
Tiempo de Ejecución: 0.015626 segundos
D:\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1\P1\antes de pylint>python computeStatistics.py TC3.txt
.
Estadísticas Descriptivas:
Cantidad: 12624
Media: 249.77621989860583
Mediana: 249.0
Moda: 94.0
Varianza Muestral: 21118.950393821862
Desviación Estándar: 145.32360576940644
Tiempo de Ejecución: 0.031246 segundos
D:\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1\P1\antes de pylint>python computeStatistics.py TC4.txt
Estadísticas Descriptivas:
Cantidad: 12624
Media: 149.00267347908746
Mediana: 147.75
Varianza Muestral: 17009.26821851143
Desviación Estándar: 130.4195852566302
Tiempo de Ejecución: 0.031289 segundos
D:\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1\P1\antes de pylint>python computeStatistics.py TC5.txt Datos inválidos en la línea 5: 'ABA' no es un número válido.
Datos inválidos en la línea 155: '23,45' no es un número válido.
Datos inválidos en la línea 232: '11;54' no es un número válido.
Datos inválidos en la línea 239: '11' no es un número válido.
Estadísticas Descriptivas:
Cantidad: 307
Media: 241.49511400651465
Mediana: 241.0
Moda: [393.0, 19.0, 368.0, 290.0, 56.0, 11.0, 76.0, 215.0, 64.0, 375.0, 466.0, 277.0, 211.0, 46.0, 278.0, 170.0, 166.0, 96.0, 268.0]
Varianza Muestral: 21229.17236166996
Desviación Estándar: 145.70234164786083
Tiempo de Ejecución: 0.015587 segundos
D:\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1\P1\antes de pylint>python computeStatistics.py TC6.txt
Estadísticas Descriptivas:
Media: 1.8790659927977473e+20
Mediana: 1.88008049965543e+20
Moda: No hay moda única
Varianza Muestral: 1.1534749616069338e+40
Desviación Estándar: 1.100039445502218e+34
Tiempo de Ejecución: 0.015684 segundos
D:\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1\P1\antes de pylint>python computeStatistics.py TC7.txt
Datos inválidos en la línea 183: 'ABBA' no es un número válido.
Datos inválidos en la línea 229: 'ERROR' no es un número válido.
Estadísticas Descriptivas:
 Cantidad: 12767
 edia: 2.474673954997149e+20
Mediana: 2.4664097307429e+20
Moda: No hay moda única
Varianza Muestral: 2.091243115380632e+40
Desviación Estándar: 1.994364848499901e+34
Tiempo de Ejecución: 0.078141 segundos
```

Ejecución de pylint

D:\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1>pylint computeStatistics.py

Your code has been rated at 10.00/10 (previous run: 9.63/10, +0.37)

Ejecución y resultados del programa después de pylint

```
D:\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1\P1\despues de pylint>python computeStatistics.py TC1.txt
Datos inválidos en la línea 400: '405s' no es un número válido.
Estadísticas Descriptivas:
Cantidad: 399
 ledia: 241.91228070175438
lediana: 239.0
Moda: [393.0, 170.0]
Varianza Muestral: 21139.28625584062
 Desviación Estándar: 145.39355644539623
Fiempo de Ejecución: 0.015589 segundos
  :\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y OA\4.2 Ejercicio de programación 1\P1\despues de pylint>python computeStatistics.py TC2.txt
 stadísticas Descriptivas
Cantidad: 1977
Media: 250.7840161861406
Mediana: 247.0
Varianza Muestral: 20795.88804398353
Desviación Estándar: 144.2077946713822
Tiempo de Ejecución: 0.015633 segundos
D:\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software v OA\4.2 Eiercicio de programación 1\P1\despues de pylint>python computeStatistics.py TC3.txt
Estadísticas Descriptivas:
Cantidad: 12624
 lediana: 249.0
Moda: 94.0
Varianza Muestral: 21118.950393821862
  esviación Estándar: 145.32360576940644
Tiempo de Ejecución: 0.031214 segundos
  :\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y OA\4.2 Ejercicio de programación 1\P1\despues de pylint>python computeStatistics.py TC4.txt
 antidad: 12624
Media: 149.00267347908746
Mediana: 147.75
Vanianza Muestral: 17009.26821851143
Desviación Estándar: 130.4195852566302
Tiempo de Ejecución: 0.046832 segundos
```

```
D:\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercício de programación 1\P1\despues de pylint>python computeStatistics.py TC5.txt
Datos inválidos en la linea 15: 'ABA' no es un número válido.
Datos inválidos en la linea 359: '11',54' no es un número válido.
Datos inválidos en la linea 239: '11',54' no es un número válido.
Datos inválidos en la linea 239: '11' no es un número válido.
Estadísticas Descriptivas:
Cantidad: 307
Redia: 241.49511400651465
Mediana: 241.6
Moda: [303.6, 19.0, 368.0, 290.0, 56.0, 11.0, 76.0, 215.0, 64.0, 375.0, 466.0, 277.0, 211.0, 46.0, 278.0, 170.0, 166.0, 96.0, 268.0]
Varianza Muestral: 21229.17236166996
Desviación Estándar: 163.70234164786083
Tiempo de Ejecución: 0.015588 segundos
D:\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercício de programación 1\P1\despues de pylint>python computeStatistics.py TC6.txt
Estadísticas Descriptivas:
Cantidad: 3000
Media: 1.87906599279774749=+20
Media: 1.880808049965542e+20
Moda: No hay moda única
Varianza Muestral: 1.1534749616069338e+40
Desviación Estándar: 1.100839445592218e+34
Tiempo de Ejecución: 0.015582 segundos
D:\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercício de programación 1\P1\despues de pylint>python computeStatistics.py TC7.txt
Datos inválidos en la linea 239: 'ERROR' no es un número válido.
Estadísticas Descriptivas:
Cantidad: 1276
Media: 2.474673954997149e+20
Media: 2.691243115380632e+40
Desviación Estándar: 1.99434688849991e+34
Tiempo de Ejecución: 0.078133 segundos
```

2. Problema 2: Converter

Ejecución y resultados del programa antes de pylint

```
estria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1\P2\antes de pylint> python convertNumbers.py TC1.txt
   Número 180: 5250236 | Binario: 10100000001110010111100 | Hexadecimal: 501CBC
Número 181: 1083154 | Binario: 100001000011100010010 | Hexadecimal: 108712
Número 182: 472141 | Binario: 1110011010001001101 | Hexadecimal: 73440
Número 183: 9597454 | Binario: 1001001001101 | Hexadecimal: 73440
Número 184: 1581679 | Binario: 100100100110011001000001110 | Hexadecimal: 92720E
Número 185: 656751 | Binario: 1010000010011011111 | Hexadecimal: 18226F
Número 186: 345464 | Binario: 101000000110111111 | Hexadecimal: 4056F
Número 187: 4281218 | Binario: 1010000101101110000010 | Hexadecimal: 415382
Número 188: 655883 | Binario: 11001000010101010100011 | Hexadecimal: 6414A3
Número 188: 385286 | Binario: 110010000101010101010 | Hexadecimal: 6414A3
                                                                                              Binario: 1110010000010100101010101 | Hexadecimal: 6414A3
Binario: 11101011001010101110110 | Hexadecimal: 3ACABA
Binario: 10111111001000110010011 | Hexadecimal: 5F9193
Binario: 101100011101110101000 | Hexadecimal: 58EED4
Binario: 11110101111011010111 | Hexadecimal: 7AF6A7
Binario: 1000100111011101101111 | Hexadecimal: 89DBB7
       lúmero 189: 3852986 |
lúmero 190: 6263187 |
lúmero 191: 5828308 |
     Número 192: 8058535 |
Número 193: 9035191 |
     | Wumero 193: 9035191 | Binario: 100010011101110110110111 | Hexadecimal: 890D87 | Wimero 194: 7922103 | Binario: 11110001110001110110111 | Hexadecimal: 78E1B7 | Wimero 195: 9366003 | Binario: 100011101101001111100111 | Hexadecimal: 8EE9F3 | Wimero 196: 4555717 | Binario: 10001011000001111000101 | Hexadecimal: 4583C5 | Wimero 197: 3526753 | Binario: 11010111010000011000001 | Hexadecimal: 350061 | Wimero 198: 3176815 | Binario: 11010000111100101101111 | Hexadecimal: 30796F | Wimero 199: 858440 | Binario: 1101000111001001000 | Hexadecimal: D1948 | Wimero 200: 2250854 | Binario: 10001001011000001100110 | Hexadecimal: 225866 | Fiempo de Ejecución: 0.031284 segundos
```

```
\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1\P2\antes de pylint> python convertNumbers.py TC2.txt
   onversiones de Números:
Número 1: 7116776 | Binario: 110110010010111111101000 | Hexadecimal: 6C97E8
Número 2: 1666340 | Binario: 110010110110100100100 | Hexadecimal: 196D24
Número 3: 8886983 | Binario: 100001111001101011000111 | Hexadecimal: 879AC7
Número 9: 679035 | Binario: 10100101110001111011 | Hexadecimal: A5C7B
Número 10: 5201970 | Binario: 1001111011000000110010 | Hexadecimal: 4F6032
Número 11: 593979 | Binario: 10010001000000111011 | Hexadecimal: 9103B
Número 12: 801371 | Binario: 11000011101001011011 | Hexadecimal: C3A5B

        Número 12: 801371 | Binario: 110000111011001011011 | Hexadecimal: G3A58

        Número 13: 3796878 | Binario: 11100111110111110001110 | Hexadecimal: 39EF8E

        Número 14: 7489201 | Binario: 11100100100011010110001 | Hexadecimal: 724681

        Número 15: 9740020 | Binario: 100010100100111101110100 | Hexadecimal: 949EF4

        Número 16: 9128737 | Binario: 100010110100101100100001 | Hexadecimal: 884821

        Número 17: 5473463 | Binario: 101001110000010010110111 | Hexadecimal: 538487

        Número 18: 8701957 | Binario: 10000100110000000000101 | Hexadecimal: 84C805

        Número 19: 8238050 | Binario: 11111011011001111110010 | Hexadecimal: 7DB3E2

        Número 20: 8679038 | Binario: 100001000110111001111100 | Hexadecimal: 846EFE

        Número 20: 385912 | Binario: 101111000110111001111100 | Hexadecimal: 846EFE

Número 17: 5473463
Número 21: 385912 | Binario: 10111100011011111000 | Hexadecimal: 5E372
Número 22: 5867340 | Binario: 10110011000011101001100 | Hexadecimal: 59874C
Número 23: 4894542 | Binario: 1001010101111101001110 | Hexadecimal: 4AAF4E
                                                  Binario: 100010010101001000011011 | Hexadecimal: 89521B
Binario: 1000011000001100101111 | Hexadecimal: 430657
Binario: 11111101101011011011011 | Hexadecimal: 1FB583
 lúmero 24: 8999451
Número 25: 4392535
   ímero 26: 2078131
                                                   Binario: 1011101101100010101100 | Hexadecimal: 2ED8AC
Binario: 11100011011010101011110 | Hexadecimal: 71B55E
Binario: 101010111111110110110110 | Hexadecimal: 55FDB6
Número 27: 3070124
   úmero 28: 7451998
 Número 29: 5635510
Número 30: 1233932
                                                    Binario: 100101101010000001100 | Hexadecimal: 12D40C
   úmero 31: 6089867
                                                                            10111001110110010001011 | Hexadecimal: 5CEC8B
                                                   Binario: 110110101100100111100 | Hexadecimal: 1B593C
Binario: 11000000001110000001101 | Hexadecimal: 601C0D
Número 32: 1792316
   ímero 33: 6298637
Número 34: 2408038 | Binario: 10010010111111001100110 | Hexadecimal: 24BE66
Número 35: 8510100 | Binario: 10000001110110101010100 | Hexadecimal: 81DA94
  umero 35: 8510100 | Binario: 100000011101101010010100 | Hexadecimal: 81DA94
úmero 36: 991581 | Binario: 11100100000101011101 | Hexadecimal: F2150
úmero 37: 6455739 | Binario: 11000101000000110111011 | Hexadecimal: 6281BB
úmero 38: 7829175 | Binario: 111011101110110110111 | Hexadecimal: 7776B7
úmero 39: 6328931 | Binario: 1100000110101010100011 | Hexadecimal: 609263
úmero 40: 9982305 | Binario: 100110000101000101100001 | Hexadecimal: 985161
Número 37: 6455739
```

```
Binario: 11111001110011100100010 | Hexadecimal: 7CE722
                           Binario: 10010110011100100010010 | Hexadecimal: 7CF/22
Binario: 11111111111101001010010 | Hexadecimal: 7FFA52
Binario: 101010101010101010000100 | Hexadecimal: 552A84
Binario: 11110111001000001110111 | Hexadecimal: 7B9077
Número 181: 2464786
Número 182: 8387154
Número 183: 5581444
Número 184: 8097911
                           Binario: 1000011110001001011111 | Hexadecimal: 87895F
Binario: 1000010000110111111000100 | Hexadecimal: 886F84
Número 185: 8882527
Número 186: 8941444
Número 187: 4942703
                           Binario: 100101101101101101101111 | Hexadecimal: 4B6B6F
                          Binario: 11000101100011000 | Hexadecimal: 18B18
| Binario: 11100100000000001001100 | Hexadecimal: 72004C
Número 188: 101144 |
Número 189: 7471180
Número 190: 1932131
                           Binario: 111010111101101100011 | Hexadecimal: 1D7B63
                           Número 191: 8052752
Número 192: 6359493
Número 193: 1967646
Número 194: 6575052
                           Binario: 1000110111001110001110 | Hexadecimal: 23738E
Número 195: 2323342
Número 196: 6735760
                           Binario: 11001101100011110010000 | Hexadecimal: 66C790
                           Binario: 100001111011110101110010 | Hexadecimal: 87BD72
Número 197: 8895858
Número 198: 4238091 | Binario: 1000000101010100001011 | Hexadecimal: 40AB0B
Número 199: 7093069 | Binario: 11011000011101101001101 | Hexadecimal: 6C3B4D
              39 | Binario: 100111 | Hexadecimal: 27
Tiempo de Ejecución: 0.015624 segundos
```

```
D:\Cursos\Westria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1\P2\antes de pylint> python convertNumbers.py TC3.txt Conversiones de Nimeros:

Número 1: -39 | Binario: 1111011000 | Hexadecimal: FFFFFFDC
Número 3: 8 | Binario: 1080 | Hexadecimal: 8
Número 4: 34 | Binario: 1080 | Hexadecimal: 8
Número 5: 17 | Binario: 1080 | Hexadecimal: 8
Número 6: 17 | Binario: 1080 | Hexadecimal: 11
Número 6: 19 | Binario: 1080 | Hexadecimal: 31
Número 7: 5 | Binario: 1080 | Hexadecimal: 5
Número 8: 39 | Binario: 1080 | Hexadecimal: 5
Número 8: 39 | Binario: 1080 | Hexadecimal: 6
Número 8: 39 | Binario: 1080 | Hexadecimal: 12
Número 9: 0 | Binario: 1080 | Hexadecimal: 6
Número 10: 12 | Binario: 1080 | Hexadecimal: 6
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 6
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 6
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 7
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 7
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 7
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 7
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 7
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 7
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 7
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 7
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 7
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 7
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 7
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 7
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 7
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 7
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 7
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 7
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 7
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 7
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 7
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 7
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 7
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 7
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 7
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 7
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecimal: 7
Número 10: 12 | Binario: 1180 | Hexadecima
```

```
Número 180: 33 | Binario: 100001 | Hexadecimal: 21
Número 181: -15 | Binario: 1111110001 | Hexadecimal: FFFFFFF1
Número 182: 17 | Binario: 110001 | Hexadecimal: FFFFFFF
Número 183: 25 | Binario: 11001 | Hexadecimal: 19
Número 184: -25 | Binario: 111110011 | Hexadecimal: FFFFFFF
Número 186: 33 | Binario: 110001 | Hexadecimal: FFFFFFB
Número 186: 33 | Binario: 100001 | Hexadecimal: FFFFFFB
Número 187: -13 | Binario: 1111110011 | Hexadecimal: FFFFFFB
Número 188: 33 | Binario: 1000001 | Hexadecimal: FFFFFFF
Número 189: -10 | Binario: 1111110110 | Hexadecimal: FFFFFFF
Número 198: -10 | Binario: 101111 | Hexadecimal: FFFFFFF
Número 191: 47 | Binario: 101111 | Hexadecimal: FFFFFFF
Número 192: -13 | Binario: 1111100000 | Hexadecimal: FFFFFFF
Número 194: 1 | Binario: 1 | Hexadecimal: 1
Número 194: 1 | Binario: 1 | Hexadecimal: 1
Número 196: -25 | Binario: 1 | Hexadecimal: 1
Número 197: -33 | Binario: 111110011 | Hexadecimal: FFFFFFF
Número 197: -33 | Binario: 1 | Hexadecimal: 1
Número 197: -33 | Binario: 1 | Hexadecimal: 10
Número 197: -34 | Binario: 10000 | Hexadecimal: 10
Número 197: -37 | Binario: 10001 | Hexadecimal: 10
Número 199: 17 | Binario: 1000 | Hexadecimal: 11
Número 200: 4 | Binario: 100 | Hexadecimal: 4
Tiempo de Ejecución: 0.001999 segundos
```

```
D:\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1\P2\antes de pylint> python convertNumbers.py TC4.txt
Datos invalidos en la linea 8: 'ABC' no es un número valido.
Datos invalidos en la linea 41: 'AU' no es un número valido.
Datos invalidos en la linea 41: 'AU' no es un número valido.
Cursos per la linea 41: 'AU' no es un número valido.
Cursos per la manoja:
Cursos per la man
```

Ejecución de pylint

Ejecución y resultados del programa después de pylint

```
:\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1\P2\despues de pylint> python convertNumbers.py TC1.txt
 nversiones de Núm
                                                Binario : 100000000111110001000001 | Hexadecimal: 807C41
Binario : 1011001000010001110001 | Hexadecimal: 2C8471
Binario : 1100101111100111100101 | Hexadecimal: 32F9E5
   úmero 18: 8420417
úmero 19: 2917489
    imero 20: 3340773
                                                                                   10100000001110010111100 | Hexadecimal: 501CB
 Número 181: 1083154 | Binario : 100001000011100010010 | Hexadecimal: 108712
   úmero 182: 472141 | Binario : 1110011010001001101 | Hexadecimal: 7344D
Número 183: 9597454 | Binario : 100100100111001000001110 | Hexadecimal: 92720E
Número 184: 1581679 | Binario : 110000010001001101111 | Hexadecimal: 18226F
Número 185: 656751 | Binario : 10100000010101101111 | Hexadecimal: A056F
Número 185: 656751 |
Número 186: 345464 |
                                                                                  10101000101011111000 | Hexadecimal: 54578
                                                        Binario : 10000010101001110000010 | Hexadecimal: 415382
Binario : 11001000001010010100011 | Hexadecimal: 6414A3
 Número 187: 4281218 |
Número 188: 6558883
                                                        Binario : 11001000001011001010011 | Hexadecimal: 6414A3
Binario : 101111100101010111010 | Hexadecimal: 3ACABA
Binario : 101111111001000110010011 | Hexadecimal: 5F9193
Binario : 101100011101110110100 | Hexadecimal: 58EED4
 Número 189: 3852986
   úmero 190: 6263187
 Número 191: 5828308
Número 192: 8058535
 Número 193: 9035191
                                                         Binario : 100010011101110110110111 | Hexadecimal: 89DDB7
   úmero 194: 7922103
                                                         Binario : 11110001110000110110111 | Hexadecimal: 78E1B7
  Mimero 194: 9366003 | Binario : 11110001110001111110111 | Hexadecimal: 78E18/
Mimero 195: 9366003 | Binario : 1000111101110101111110101 | Hexadecimal: 8EE9F3
Mimero 196: 4555717 | Binario : 10001011000001111000101 | Hexadecimal: 4583C5
Mimero 197: 3526753 | Binario : 1100000111100101101111 | Hexadecimal: 350061
Mimero 198: 3176815 | Binario : 1100000111100101101111 | Hexadecimal: 30796F
 Número 195: 9366003
 Número 196: 4555717
 Número 197: 3526753
Número 199: 858440 | Binario : 11010001100101001000 | Hexadecimal: D1948
Número 200: 2250854 | Binario : 1000100101100001100110 | Hexadecimal: 225866
Tiempo de Ejecución: 0.000000 segundos
    \Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1\P2\despues de pylint> python convertNumbers.py TC2.txt
   onversiones de Números:
úmero 1: 7116776 | Binario : 11011001001011111101000 | Hexadecimal: 6C97E8
   úmero 2: 1666340 | Binario : 110010110110100100100 | Hexadecimal: 196D24
úmero 3: 8886983 | Binario : 1000011110011011010111 | Hexadecimal: 879AC7

        Lúmero 3: 8886983 | Binario : 100001111001101011000111 | Hexadecimal: 879AC7

        Lúmero 4: 839365 | Binario : 110011001101100100101 | Hexadecimal: CCEC5

        Lúmero 5: 924280 | Binario : 111000011001001111000 | Hexadecimal: E1A78

        Lúmero 6: 1026310 | Binario : 111110110100100000110 | Hexadecimal: FA906

        Lúmero 7: 1615293 | Binario : 1100010100101110111101 | Hexadecimal: 18A5BD

        Lúmero 8: 1063875 | Binario : 100000011101111000011 | Hexadecimal: 103BC3

        Lúmero 9: 679035 | Binario : 1010010111001111011 | Hexadecimal: A5C7B

        Lúmero 10: 5201970 | Binario : 1001110110110000000110010 | Hexadecimal: 4F6032

        Lúmero 10: 5201970 | Binario : 1001111011010000000110010 | Hexadecimal: 496032

        Lúmero 10: 5201970 | Binario : 10011110110000000110010 | Hexadecimal: 4F6032

        Lúmero 11: 593979 | Binario : 10010001000000110111 | Hexadecimal: 9103B

        Lúmero 12: 801371 | Binario : 11000001101001011011 | Hexadecimal: 3AFB

        Lúmero 13: 3796878 | Binario : 1110011110111110001110 | Hexadecimal: 39FF8E

        Lúmero 14: 7489201 | Binario : 11100101000100110110011 | Hexadecimal: 7246B1

        Lúmero 15: 9740020 | Binario : 10010100100111110111000 | Hexadecimal: 749FF4

        Lúmero 16: 9128737 | Binario : 100010110100101100100001 | Hexadecimal: 884821

        Lúmero 17: 5473463 | Binario : 10000101110000100110111 | Hexadecimal: 5384B7

        Lúmero 18: 8701957 | Binario : 1000010011001000000101 | Hexadecimal: 84C805

        Lúmero 19: 8238050 | Binario : 11111011011001111100010 | Hexadecimal: 7DB3E2

        Lúmero 20: 8679038 | Binario : 100001001001111001111110 | Hexadecimal: 846EFE
```

```
11111001110011100100010
   úmero 181: 2464786
                                                                     1001011001110000010010 | Hexadecimal: 259C12
                                                                    11111111111101001010010 | Hexadecimal: 7FFA52
1010101001010101010000100 | Hexadecimal: 552A84
11110111001000001110111 | Hexadecimal: 7B9077
 Número 182: 8387154
                                              Binario :
 Número 183: 5581444
                                               Binario :
  úmero 184: 8097911
                                                                    100001111000100101011111 | Hexadecimal: 87895F
1000100001101111110000100 | Hexadecimal: 886F84
 Número 185: 8882527
                                              Binario :
Número 186: 8941444
                                              Binario :
   úmero 187: 4942703
                                                                     10010110110101101101111 | Hexadecimal: 4B6B6F
                                            Binario : 11000101100011000 | Hexadecimal: 18B18
| Binario : 11100100000000001001100 | Hexadecimal: 72004C
| Binario : 1110101111101101100011 | Hexadecimal: 1D7B63
 Número 188: 101144 |
Número 189: 7471180
   úmero 190: 1932131
                                              Binario : 1111010111000000010000 | Hexadecimal: 7AE010
Binario : 11000010000100111000101 | Hexadecimal: 6109C5
Binario : 111100000011000011110 | Hexadecimal: 1E061E
 Número 191: 8052752
Número 192: 6359493
  úmero 193: 1967646
Número 194: 6575052 | Binario : 1100100011001111001100 | Hexadecimal: 16051
Número 194: 6575052 | Binario : 11001000101001111001110 | Hexadecimal: 6453CC
Número 195: 2323342 | Binario : 1000110111001110001110 | Hexadecimal: 23738E
Número 196: 6735760 | Binario : 11001101100011111001000 | Hexadecimal: 66C790
Número 197: 8895858 | Binario : 100001111011101110010 | Hexadecimal: 40AB08
Número 199: 7033069 | Binario : 11011000011101101001101 | Hexadecimal: 6C3840
Número 190: 7033069 | Binario : 11011000011101001101 | Hexadecimal: 6C3840
Número 200: 39 | Binario : 100111 | Hexadecimal: 27
Tiempo de Ejecución: 0.000000 segundos
```

```
D:\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1\P2\despues de pylint> python convertNumbers.py TG3.txt
Conversiones de Números:
Número 1 - 39 | Binario : 1111011001 | Hexadecimal: FFFFFFDP
Número 2 - 36 | Binario : 1111011100 | Hexadecimal: FFFFFFDC
Número 3 : 8 | Binario : 10000 | Hexadecimal: 8
Número 3 : 43 | Binario : 10000 | Hexadecimal: 8
Número 5 : 17 | Binario : 10001 | Hexadecimal: 11
Número 5 : 17 | Binario : 10001 | Hexadecimal: 31
Número 6 : 49 | Binario : 10001 | Hexadecimal: 5
Número 7 : 5 | Binario : 10011 | Hexadecimal: 27
Número 8 : 39 | Binario : 10011 | Hexadecimal: 27
Número 10 : 33 | Binario : 100011 | Hexadecimal: 0
Número 10 : 33 | Binario : 100001 | Hexadecimal: C
Número 11 : 12 | Binario : 1100 | Hexadecimal: FFFFFFA
Número 13 : 27 | Binario : 1111111010 | Hexadecimal: FFFFFFC
Número 14 : -4 | Binario : 111111100 | Hexadecimal: FFFFFFDA
Número 15 : -38 | Binario : 1100 | Hexadecimal: FFFFFFDA
Número 16 : 26 | Binario : 11101 | Hexadecimal: FFFFFFDA
Número 17 : 49 | Binario : 11101 | Hexadecimal: 1A
Número 18 : 29 | Binario : 11101 | Hexadecimal: 1D
Número 18 : 29 | Binario : 11101 | Hexadecimal: 1D
Número 19 : 42 | Binario : 11101 | Hexadecimal: FFFFFFF0
Número 20 : -16 | Binario : 1111110000 | Hexadecimal: FFFFFFF0
```

```
Número 180: 33 | Binario : 100001 | Hexadecimal: 21
Número 181: -15 | Binario : 1111110001 | Hexadecimal: FFFFFF1
Número 182: 17 | Binario : 10001 | Hexadecimal: 11
Número 183: 25 | Binario : 11001 | Hexadecimal: 19
Número 184: -25 | Binario : 11110011 | Hexadecimal: FFFFFFF
Número 185: -5 | Binario : 1111110111 | Hexadecimal: FFFFFFB
Número 186: 33 | Binario : 100001 | Hexadecimal: 21
Número 187: -13 | Binario : 100001 | Hexadecimal: FFFFFFB
Número 189: -10 | Binario : 101111 | Hexadecimal: FFFFFFF
Número 199: -10 | Binario : 101111 | Hexadecimal: FFFFFFF
Número 191: 47 | Binario : 101111 | Hexadecimal: 2F
Número 191: 47 | Binario : 101111 | Hexadecimal: FFFFFFB
Número 192: -13 | Binario : 1111110011 | Hexadecimal: FFFFFFB
Número 194: 1 | Binario : 1 | Hexadecimal: FFFFFFB
Número 195: -1 | Binario : 1 | Hexadecimal: 1
Número 196: -25 | Binario : 111110111 | Hexadecimal: FFFFFFFB
Número 197: -33 | Binario : 1111101111 | Hexadecimal: FFFFFFB
Número 197: -33 | Binario : 10000 | Hexadecimal: 1
Número 197: -33 | Binario : 10000 | Hexadecimal: 11
Número 197: -73 | Binario : 10000 | Hexadecimal: 11
Número 200: 4 | Binario : 100 | Hexadecimal: 11
Número 200: 4 | Binario : 100 | Hexadecimal: 11
Número 200: 4 | Binario : 100 | Hexadecimal: 4
Tiempo de Ejecución: 0.000000 segundos
```

```
D:\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QN\4.2 Ejercicio de programación 1\P2\despues de pylint> python convertNumbers.py TC4.txt
Datos invalidos en la linea 8: 'ABC' no es un número válido.
Datos invalidos en la linea 21: 'EBR' no es un número válido.
Conversiones de Números:

Número 1: -39 | Binario : 11101110180 | Nevadecinal: FFFFFFDR
Número 2: -36 | Binario : 11110111019 | Nevadecinal: FFFFFDR
Número 4: -41 | Binario : 100810 | Nevadecinal: FFFFFDR
Número 6: -43 | Binario : 100810 | Nevadecinal: 12
Número 6: -49 | Binario : 100810 | Nevadecinal: 11
Número 6: -49 | Binario : 100810 | Nevadecinal: 11
Número 6: -49 | Binario : 100810 | Nevadecinal: 11
Número 6: -49 | Binario : 100810 | Nevadecinal: 11
Número 6: -49 | Binario : 100801 | Nevadecinal: 11
Número 10: -40 | Binario : 100801 | Nevadecinal: 11
Número 10: -40 | Binario : 110801 | Nevadecinal: 12
Número 10: -40 | Binario : 11101111010 | Nevadecinal: 15
Número 10: -40 | Binario : 11101111010 | Nevadecinal: 15
Número 10: -40 | Binario : 110001 | Nevadecinal: 16
Número 10: -40 | Binario : 110111 | Nevadecinal: 16
Número 10: -40 | Binario : 110111 | Nevadecinal: FFFFFFFA
Número 11: -50 | Binario : 110111 | Nevadecinal: 17
Número 13: -50 | Binario : 110111 | Nevadecinal: 17
Número 13: -50 | Binario : 110111 | Nevadecinal: 17
Número 13: -50 | Binario : 110001 | Nevadecinal: 17
Número 13: -50 | Binario : 110001 | Nevadecinal: 17
Número 13: -50 | Binario : 110001 | Nevadecinal: 17
Número 13: -50 | Binario : 110001 | Nevadecinal: 17
Número 13: -50 | Binario : 110001 | Nevadecinal: 17
Número 13: -50 | Binario : 110001 | Nevadecinal: 17
Número 13: -50 | Binario : 110001 | Nevadecinal: 17
Número 13: -50 | Binario : 110001 | Nevadecinal: 17
Número 13: -50 | Binario : 110001 | Nevadecinal: 17
Número 13: -50 | Binario : 110001 | Nevadecinal: 17
Número 13: -50 | Binario : 110001 | Nevadecinal: 17
Número 13: -50 | Binario : 110001 | Nevadecinal: 17
Número 13: -50 | Binario : 110001 | Nevadecinal: 17
Número 13: -50 | Binario : 110001 | Nevadecinal: 17
Núm
```

3. Problema 3: Count Words

Ejecución y resultados del programa antes de pylint

```
D: Cursos Neastria - IA Aplicada Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1\P3\antes de pylint>python wordCount.py TC1.txt
Word Count Results:
Word: 'achievement' -> Frequency: 1
Word: 'achievement' -> Frequency: 1
Word: 'adequate' -> Frequency: 1
Word: 'anal' -> Frequency: 1
Word: 'anal' -> Frequency: 1
Word: 'anal' -> Frequency: 1
Word: 'assessed' -> Frequency: 1
Word: 'bedding' -> Frequency: 1
Word: 'buying' -> Frequency: 1
Word: 'buying' -> Frequency: 1
Word: 'club' -> Frequency: 1
Word: 'clib' -> Frequency: 1
Word: 'clib' -> Frequency: 1
Word: 'clear' -> Frequency: 1
Word: 'clear' -> Frequency: 1
Word: 'clear' -> Frequency: 1
Word: 'cloar' -> Frequency: 1
Word: 'tab' -> Frequency: 1
Word: 'tab' -> Frequency: 1
Word: 'tab' -> Frequency: 1
Word: 'taca' -> Frequency: 1
Word: 'vagina' -> Frequency: 1
Word: 'wagina' -> Frequency
```

```
\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1\P3\antes de pylint>python wordCount.py TC2.txt
 Word Count Results:
             Count Results:
'advantages' -> Frequency: 1
'afternoon' -> Frequency: 1
'algebra' -> Frequency: 1
'amongst' -> Frequency: 4
'amounts' -> Frequency: 1
'anchor' -> Frequency: 1
'answering' -> Frequency: 1
'apache' -> Frequency: 1
'atomic' -> Frequency: 1
'attending' -> Frequency: 1
'automation' -> Frequency: 1
'bases' -> Frequency: 1
 word:
 Word:
 Word:
 Word:
 word:
 word:
 word:
              'bases' -> Frequency: 1
'biz' -> Frequency: 1
 word:
 Word:
              'blowjob' -> Frequency: 1
'boots' -> Frequency: 1
'brass' -> Frequency: 4
 Word:
 Word:
               'builders' -> Frequency: 1
                 'turkish'
                                        -> Frequency: 1
              'undo' -> Frequency: 1
'undo' -> Frequency: 1
'unity' -> Frequency: 1
'variety' -> Frequency: 1
'vessels' -> Frequency: 1
 Word:
 Word:
 Word:
              'vice' -> Frequency: 1
'violence' -> Frequency: 1
 Nord:
               'way' -> Frequency: 1
 Word:
               'weight' -> Frequency: 1
Word: 'win' -> Frequency: 1
Word: 'wood' -> Frequency: 3
Time Elapsed: 0.000000 seconds
D:\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1\P3\antes de pylint>python wordCount.py TC3.txt
Word Count Results:
Word: 'acquisition' -> Frequency: 1
  lord: 'acquisition' -> Frequency:
lord: 'advances' -> Frequency: 1
lord: 'affects' -> Frequency: 1
lord: 'aids' -> Frequency: 1
lord: 'allergy' -> Frequency: 1
lord: 'ambient' -> Frequency: 1
 Word:
 word:
             'ambient' -> Frequency: 1
'an' -> Frequency: 1
'analyzed' -> Frequency: 1
'antiques' -> Frequency: 1
'apple' -> Frequency: 1
'archive' -> Frequency: 1
'archived' -> Frequency: 1
'argued' -> Frequency: 1
'aruba' -> Frequency: 1
'aside' -> Frequency: 1
 word:
  lord:
  lord:
 lord:
 word:
 word:
  lord: 'wooden' -> Frequency: 1
lord: 'works' -> Frequency: 1
lord: 'wrote' -> Frequency: 1
 lord:
 word: wrote -> Frequency: 1
word: 'ya' -> Frequency: 1
word: 'you' -> Frequency: 1
word: 'z' -> Frequency: 1
word: 'zdnet' -> Frequency: 1
Time Elapsed: 0.000000 seconds
     \Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1\P3\antes de pylint>python wordCount.py TC4.txt
Word Count Results:
Word: 'adjustable' -> Frequency: 1
Word: 'admin' -> Frequency: 1
Word: 'adolescent' -> Frequency: 1
Word: 'albuquerque' -> Frequency: 1
Word: 'alternatives' -> Frequency: 1
Word: 'alternatives' -> Frequency: 1
Word: 'alternatives' -> Frequency: 1
              alternatives -> Frequency: 1
'amazon' -> Frequency: 1
'analyst' -> Frequency: 1
'annual' -> Frequency: 2
'appreciate' -> Frequency: 1
'aprove' -> Frequency: 1
'ar' -> Frequency: 1
 Word:
 Word:
 Word:
 word:
 word:
```

```
'y' -> Frequency: 1
'yellow' -> Frequency: 1
              'yet' -> Frequency: 1
              'yourself' -> Frequency: 1
             'yu' -> Frequency: 1
'yukon' -> Frequency: 1
 word: 'yukon' -> Frequency: 1
word: 'z' -> Frequency: 1
word: 'za' -> Frequency: 2
word: 'zen' -> Frequency: 1
word: 'zimbabwe' -> Frequency: 2
 Time Elapsed: 0.015625 seconds
D:\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1\P3\antes de pylint>python wordCount.py TC5.txt
 Word Count Results:
 Word: 'acquired' -> Frequency: 1
Word: 'adjust' -> Frequency: 1
Word: 'advantage' -> Frequency: 1
Word: 'advantage' -> Frequency: 1
Word: 'affairs' -> Frequency: 1
Word: 'afterwards' -> Frequency: 1
Word: 'agenda' -> Frequency: 1
Word: 'aim' -> Frequency: 1
Word: 'allowed' -> Frequency: 1
Word: 'allowed' -> Frequency: 1
Word: 'americans' -> Frequency: 1
Word: 'amsterdam' -> Frequency: 1
Word: 'andy' -> Frequency: 1
            'yen' -> Frequency: 1
'yesterday' -> Frequency: 2
'yield' -> Frequency: 2
'yields' -> Frequency: 1
 Word:
             'yn' -> Frequency: 1
'yn' -> Frequency: 1
'yo' -> Frequency: 2
'you' -> Frequency: 1
'younger' -> Frequency: 1
'yourself' -> Frequency: 1
 Word:
             'yr' -> Frequency: 2
'yrs' -> Frequency: 3
  lord:
 Word:
              'yugoslavia' -> Frequency: 1
             'yukon' -> Frequency: 1
'zambia' -> Frequency: 1
 Word:
            'zdnet' -> Frequency: 2
'zealand' -> Frequency: 1
  lord:
Word: 'zen' -> Frequency: 1
Time Elapsed: 0.015622 seconds
```

Ejecución de pylint

Ejecución y resultados del programa después de pylint

```
D:\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1\P3\despues de pylint>python wordCount.py TC1.txt
Word Count Results:
Word: 'achievement' -> Frequency: 1
Word: 'adventures' -> Frequency: 1
Word: 'adventures' -> Frequency: 1
Word: 'andrews' -> Frequency: 1
Word: 'andrews' -> Frequency: 1
Word: 'bedding' -> Frequency: 1
Word: 'bedding' -> Frequency: 1
Word: 'blues' -> Frequency: 1
Word: 'blues' -> Frequency: 1
Word: 'cartridge' -> Frequency: 1
Word: 'club' -> Frequency: 1
Word: 'clob' -> Frequency: 1
Word: 'clob' -> Frequency: 1
```

```
'tea' -> Frequency: 1
'teaches' -> Frequency: 1
'tions' -> Frequency: 1
'trained' -> Frequency: 1
'vagina' -> Frequency: 1
'wan' -> Frequency: 1
'wan' -> Frequency: 1
'wan' -> Frequency: 1
   lord:
   lord:
  lord:
               'webcast' -> Frequency: 1
'worse' -> Frequency: 1
  Time Elapsed: 0.000000 seconds
D:\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1\P3\despues de pylint>python wordCount.py TC2.txt
Word Count Results:
Word: 'advantages' -> Frequency: 1
               'advantages' -> Frequency: 1
'afternoon' -> Frequency: 1
'algebra' -> Frequency: 1
'amongst' -> Frequency: 4
'amounts' -> Frequency: 1
'anchor' -> Frequency: 1
'answering' -> Frequency: 1
'apache' -> Frequency: 1
'atomic' -> Frequency: 1
'attending' -> Frequency: 1
'automation' -> Frequency: 1
'bases' -> Frequency: 1
  word:
  Nord:
  word.
  Nord:
  word:
  Word:
                  'bases' -> Frequency: 1
'biz' -> Frequency: 1
'blowjob' -> Frequency: 1
  word:
  Word:
  word:
                 'boots' -> Frequency: 1
'brass' -> Frequency: 4
'builders' -> Frequency: 1
  word:
  word:
Word: 'unity' -> Frequency: 1
Word: 'variety' -> Frequency: 1
Word: 'vessels' -> Frequency: 1
Word: 'vice' -> Frequency: 1
Word: 'violence' -> Frequency: 1
Word: 'way' -> Frequency: 1
Word: 'way' -> Frequency: 1
Word: 'win' -> Frequency: 1
Word: 'win' -> Frequency: 1
Word: 'wood' -> Frequency: 3
Time Elapsed: 0.000000 seconds
 D:\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1\P3\despues de pylint>python wordCount.py TC3.txt
  Word Count Results:
Word Count Results:
Word: 'acquisition' -> Frequency: 1
Word: 'advances' -> Frequency: 1
Word: 'affects' -> Frequency: 1
Word: 'aids' -> Frequency: 1
Word: 'allergy' -> Frequency: 1
Word: 'ambient' -> Frequency: 1
Word: 'an' -> Frequency: 1
Word: 'an' -> Frequency: 1
                'an' -> Frequency: 1
'analyzed' -> Frequency: 1
'antiques' -> Frequency: 1
'apple' -> Frequency: 1
'archive' -> Frequency: 1
'archived' -> Frequency: 1
'argued' -> Frequency: 1
   lord:
   lord:
  word:
  word:
 Word:
Word: 'wonder' -> Frequency: 1
Word: 'wooden' -> Frequency: 1
Word: 'works' -> Frequency: 1
Word: 'wrote' -> Frequency: 1
Word: 'you' -> Frequency: 1
Word: 'you' -> Frequency: 1
Word: 'z' -> Frequency: 1
Word: 'z' -> Frequency: 1
Time Elapsed: 0.015619 seconds
  D:\Cursos\Maestria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1\P3\despues de pylint>python wordCount.py TC4.txt
 Word Count Results:
Word: 'adjustable' -> Frequency: 1
                adjustable -> Frequency: 1
'admin' -> Frequency: 1
'adolescent' -> Frequency: 1
'albuquerque' -> Frequency: 1
'alternatives' -> Frequency: 1
  Word:
  Word:
                  'amazon' -> Frequency: 1
'analyst' -> Frequency: 1
  word:
  Word:
                 analyst -> Frequency: 1
'annual' -> Frequency: 2
'appreciate' -> Frequency: 1
'approve' -> Frequency: 1
'ar' -> Frequency: 1
   lord:
  Word:
```

```
Mord: 'yellow' >> Frequency: 1
Mord: 'yel' >> Frequency: 1
Mord: 'yel' >> Frequency: 1
Mord: 'yel' >> Frequency: 1
Mord: 'yukon' >> Frequency: 1
Mord: 'yukon' >> Frequency: 1
Mord: 'za' -> Frequency: 2
Time Elapsed: 0.000000 seconds

D:\Urnsos\Pasetria - IA Aplicada\Pruebas de software y QA\4.2 Ejercicio de programación 1\P3\despues de pylint>python wordCount.py TCS.txt
Mord: 'acquired' -> Frequency: 1
Mord: 'acquired' -> Frequency: 1
Mord: 'advantage' -> Frequency: 1
Mord: 'advantage' -> Frequency: 1
Mord: 'advantage' -> Frequency: 1
Mord: 'afterwards' -> Frequency: 1
Mord: 'afterwards' -> Frequency: 1
Mord: 'afterwards' -> Frequency: 1
Mord: 'allowed' -> Frequency: 1
Mord: 'amsterdam' -> Frequency: 1
Mord: 'ansterdam' -> Frequency: 1
Mord: 'yo' -> Frequenc
```