



Procedimientos Estadísticos

—

Hector Josue Orozco Salazar

201314296

MIA - A

Proyecto 2

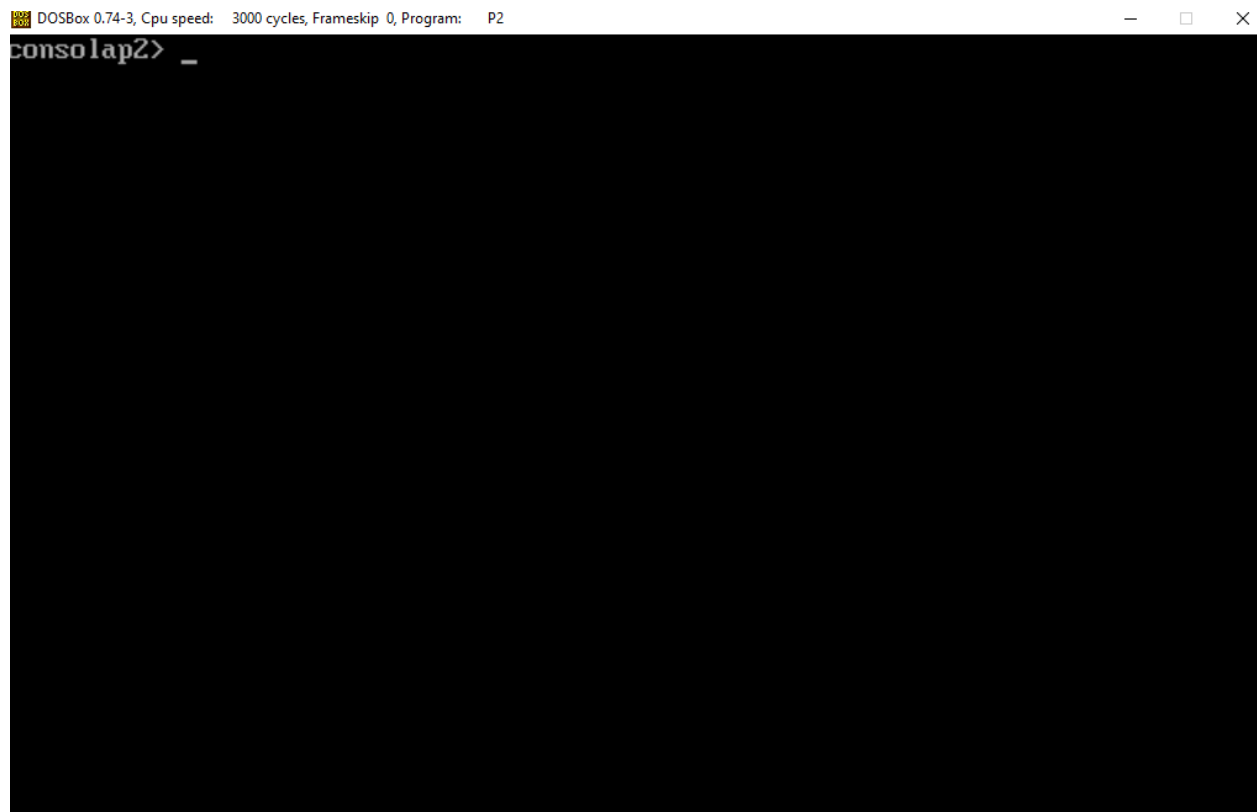
Descripción General

La aplicación consiste en la creación de una calculadora estadísticas que permite ingresar una serie de comandos para obtener la media, mediana, moda, máximo y mínimo, así como para obtener las graficas de barras, histograma y gráfica de línea de la frecuencia de los datos

Manual para usuario

Vista General de la aplicación

La vista general del programa consta con una vista similar a lo que la consola de un sistema operativo en el cual se podrá ingresar los comandos para poder realizar acciones mostrando los resultados en una siguiente línea de comando



Modo Cargar Archivo

El modo de cargar archivo, este modo permitirá al usuario poder ingresar un ruta de un archivo xml en el cual se podrá leer varias varios números de un o dos dígitos de los cuales el programa lo tomara de una archivo con extensión xml , lo cual al mismo tiempo la aplicación hará validez del tipo de extensión que se quiere leer afirmando que la extensión sea únicamente xml

```
<Numeros>
  <Numero>43</Numero>
  <Numero>80</Numero>
  <Numero>25</Numero>
  <Numero>58</Numero>
  <Numero>77</Numero>
  <Numero>88</Numero>
  <Numero>87</Numero>
  <Numero>80</Numero>
  <Numero>91</Numero>
  <Numero>1</Numero>
</Numeros>
```

```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: P2
consolap2> abrir_prueba1.xml

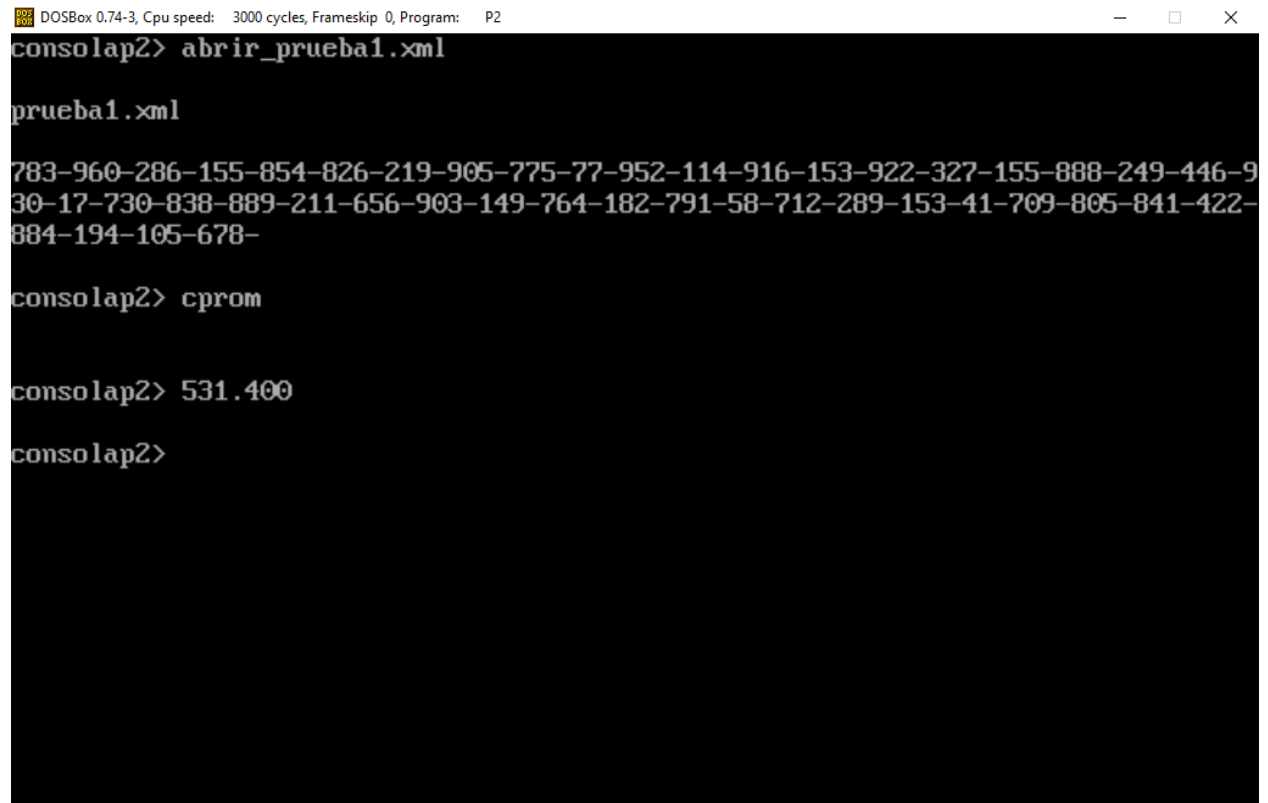
prueba1.xml

783-960-286-155-854-826-219-905-775-77-952-114-916-153-922-327-155-888-249-446-9
30-17-730-838-889-211-656-903-149-764-182-791-58-712-289-153-41-709-805-841-422-
884-194-105-678-

consolap2>
```

Comando cprom

el comando cprom el cual permite a la calculadora mostrar el promedio del archivo de entrada



```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: P2
consolap2> abrir_prueba1.xml

prueba1.xml

783-960-286-155-854-826-219-905-775-77-952-114-916-153-922-327-155-888-249-446-9
30-17-730-838-889-211-656-903-149-764-182-791-58-712-289-153-41-709-805-841-422-
884-194-105-678-

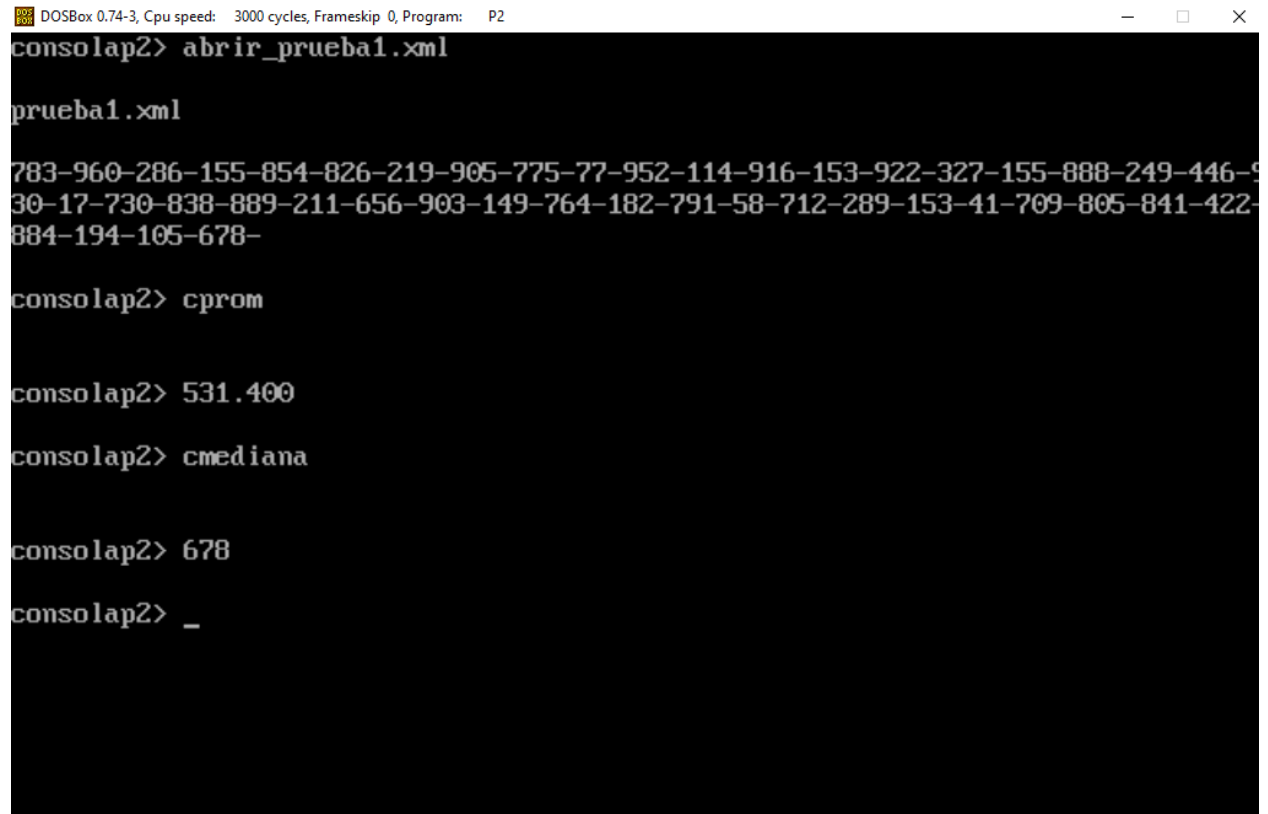
consolap2> cprom

consolap2> 531.400

consolap2>
```

comando cmediana

el comando de la mediana permite a la calculadora mostara la mediana del archivo de entrada



```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: P2
consolap2> abrir_prueba1.xml

prueba1.xml

783-960-286-155-854-826-219-905-775-77-952-114-916-153-922-327-155-888-249-446-9
30-17-730-838-889-211-656-903-149-764-182-791-58-712-289-153-41-709-805-841-422-
884-194-105-678-

consolap2> cprom

consolap2> 531.400

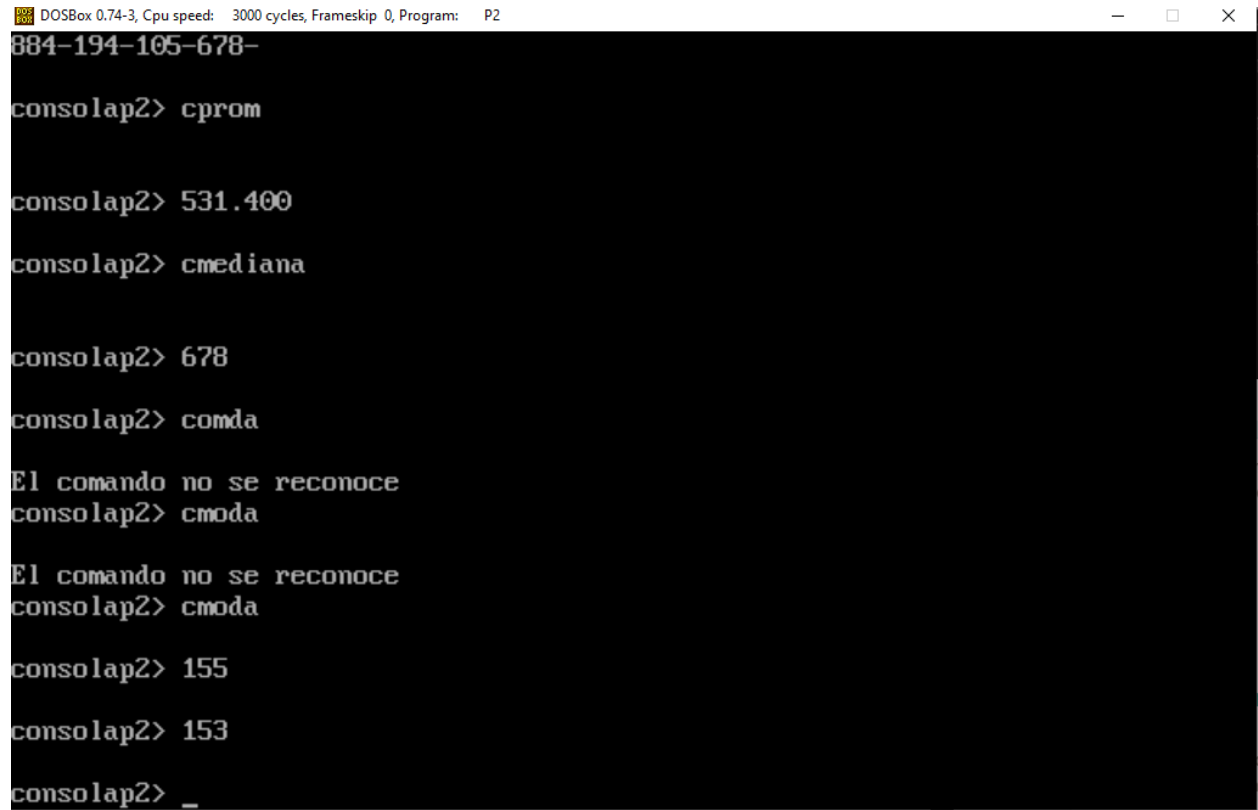
consolap2> cmediana

consolap2> 678

consolap2> _
```

comando cmoda

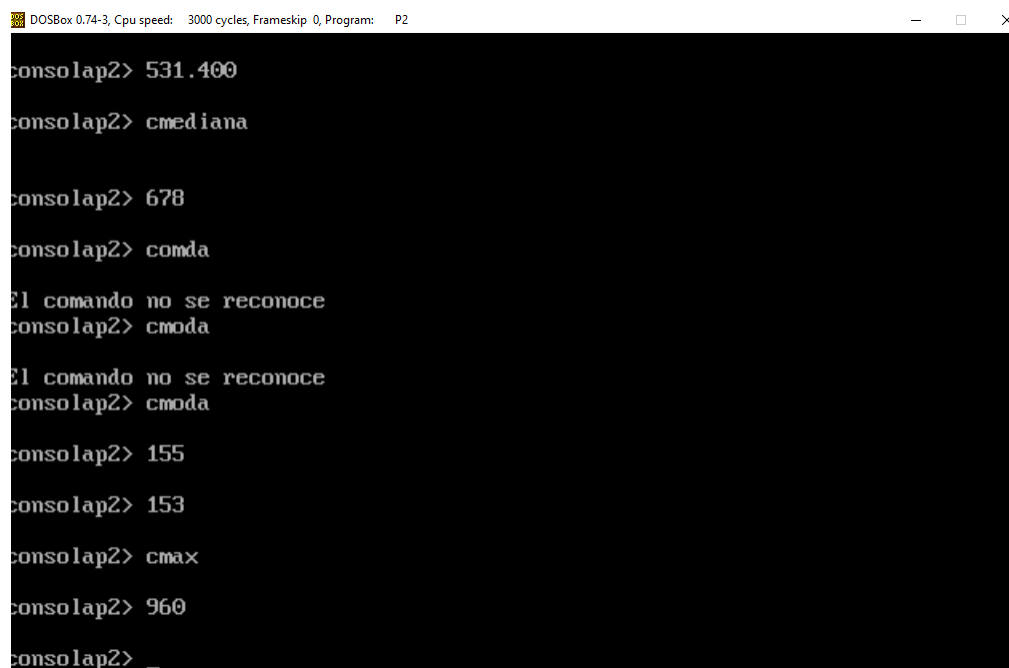
el comando de la moda permite calcular la moda de la tabla de frecuencia que usa la calculadora



```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: P2
884-194-105-678-
consolap2> cprom
consolap2> 531.400
consolap2> cmediana
consolap2> 678
consolap2> comda
El comando no se reconoce
consolap2> cmoda
El comando no se reconoce
consolap2> cmoda
consolap2> 155
consolap2> 153
consolap2> _
```

cmax

el comando mostrará el número máximo de la tabla de frecuencia



```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: P2

consolap2> 531.400

consolap2> cmediana

consolap2> 678

consolap2> comda
El comando no se reconoce
consolap2> cmoda
El comando no se reconoce
consolap2> cmoda
El comando no se reconoce
consolap2> 155

consolap2> 153

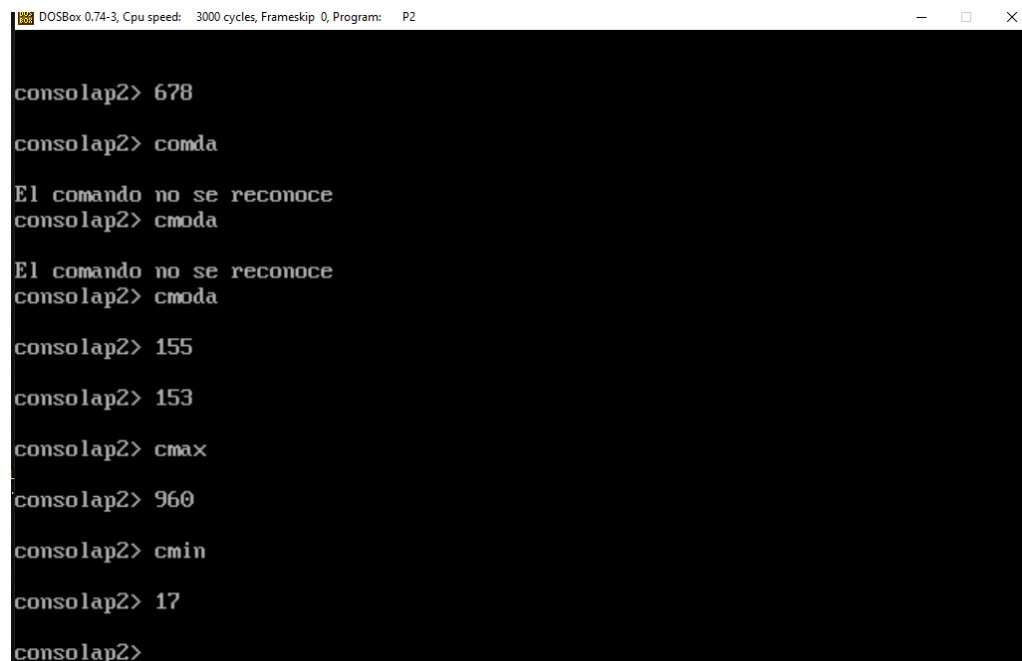
consolap2> cmax

consolap2> 960

consolap2> _
```

cmin

el comando mostrará el número mínimo de la tabla de frecuencia



```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: P2

consolap2> 678

consolap2> comda
El comando no se reconoce
consolap2> cmoda
El comando no se reconoce
consolap2> cmoda
El comando no se reconoce
consolap2> 155

consolap2> 153

consolap2> cmax

consolap2> 960

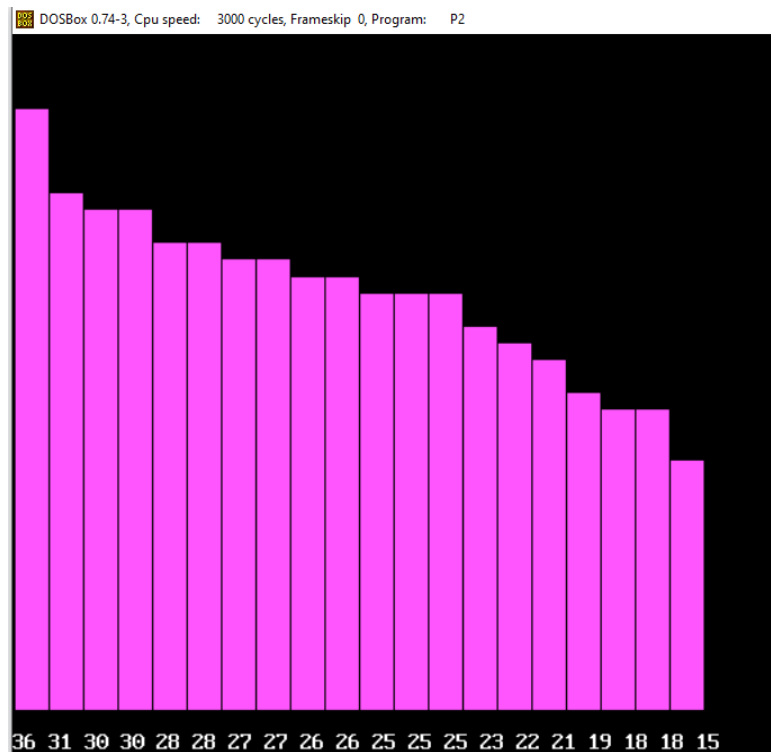
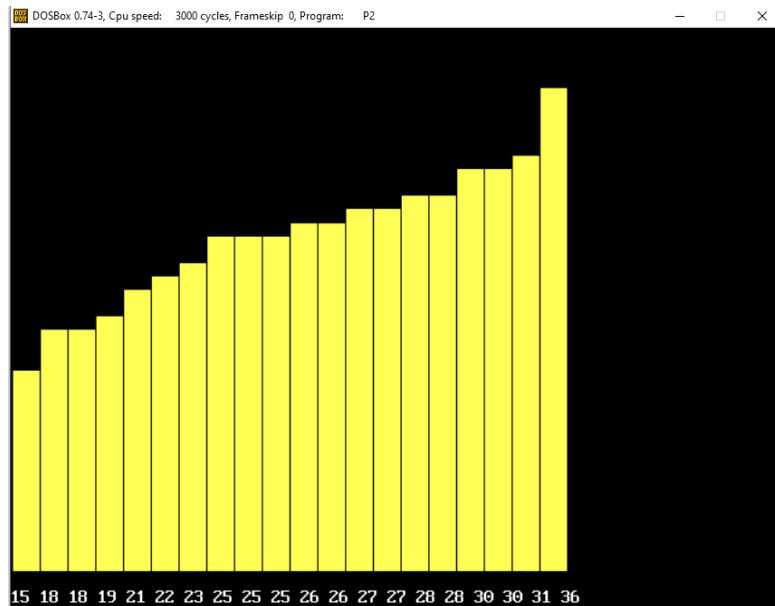
consolap2> cmin

consolap2> 17

consolap2>
```

gbarra_asc y gbarra_desc

comandos que permite al usuario poder tener una visualización de la tabla de frecuencia en un entorno gráfico de barras en modo ascendente y descendente



Modo Creación Reporte

El modo reporte del programa creara un reporte en el cual será en formato .txt y mostrará información acerca de la carrera, universidad, datos del estudiantes, fecha y hora de la creación del archivo de salida

tendrá un apartado en el cual se muestre los calculas de media, mediana, modas y tabla de frecuencia del dl archivo de entrada

DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: P2

```
consolap2> comda
```

```
El comando no se reconoce
```

```
consolap2> cmoda
```

```
El comando no se reconoce
```

```
consolap2> cmoda
```

```
consolap2> 155
```

```
consolap2> 153
```

```
consolap2> cmax
```

```
consolap2> 960
```

```
consolap2> cmin
```

```
consolap2> 17
```

```
consolap2> reporte
```

```
Reporte creado con exito
```

```
consolap2> _
```

```
1 Universidad de San Carlos de Guatemala
2 Facultad de Ingenieria
3 Arquitectura de Computadores y Ensambladores 1
4 Primer Semestre 2021
5 Seccion A
6 Hector Josue Orozco Salazar
7 201314296
8
9
10 3-5-2021
11 15:54:17
12
13
14 Promedio: 531.400
15 Mediana: 678.0
16 Moda: 155
17 Maximo: 960
18 Minimo: 17
19
20
21
22 Tabla de Frecuenicas:
23 155<---->2
24 153<---->2
25 77<---->1
26 105<---->1
27 114<---->1
28 149<---->1
29 182<---->1
30 194<---->1
31 211<---->1
32 219<---->1
33 249<---->1
34 286<---->1
35 289<---->1
36 327<---->1
37 422<---->1
38 446<---->1
39 656<---->1
40 678<---->1
41 709<---->1
42 712<---->1
43 730<---->1
44 764<---->1
45 775<---->1
46 783<---->1
47 783<---->1
```