

Manual de usuario

SIMULADOR DE CALL CENTER

Mishell Monroy

PRACTICA1, LENGUAJES FORMALES DE PROGRAMACIÓN
202404409

Índice

Introducción.....	2
Objetivos.....	2
Requerimientos	2
Opciones del sistema	3
Ingreso a la aplicación	3
Menú de inicio	3
Cargar registro de llamadas.....	4
Generar reportes	5
Mostrar porcentaje de calificación de llamadas.....	6
Mostrar cantidad de llamadas por calificación.....	7
Salir	7

Introducción

Esta es una aplicación, para simular un CallCenter, las llamadas son directamente registradas en un archivo .csv, de el mismo es de donde el programa basa su funcionamiento, para mostrar las llamadas, los operadores, quienes son los clientes, y en base a la calificación de los clientes, se puede estimar quien es el operador estrella, quien tiene las mejores calificaciones, esto permite un buen reporte sobre la gestión del centro de llamadas, también implementa facilidades para poder ver el historial y resultados de una forma mas flexible utilizando una pagina web, un archivo HTML.

Objetivos:

Brindar información detallada sobre el rendimiento de cada Operador en el CallCenter, así se puede ver no solo la información detallada de cada llamada realizada, sino que también se puede ver el desempeño de cada operador y quien es el que esta realizando un mejor trabajo, también quien tiene bajo rendimiento, para poder trabajar más con ese operador.

Requerimientos

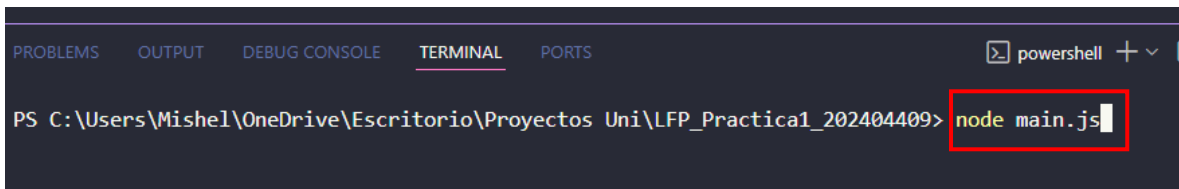
- Computadora ya sea portátil o de escritorio
- Software para leer código, preferiblemente Visual Studio Code
- Mínimo 2GB de RAM
- Sistema operativo Windows o Linux
- Node.js instalado, preferiblemente versión v22.17.1

Opciones del sistema

Ingreso a la aplicación

Debe tener instalado algún programa para correr código, en este caso lo haremos desde el editor de código fuente Visual Studio Code.

1. Primero debemos inicializar una terminal, se puede hacer usando el comando `ctrl+alt+ñ` o directamente desde la parte superior de visual code, Terminal-> nueva terminal
2. En la terminal debe escribir: `node main.js` [nombre del archivo]

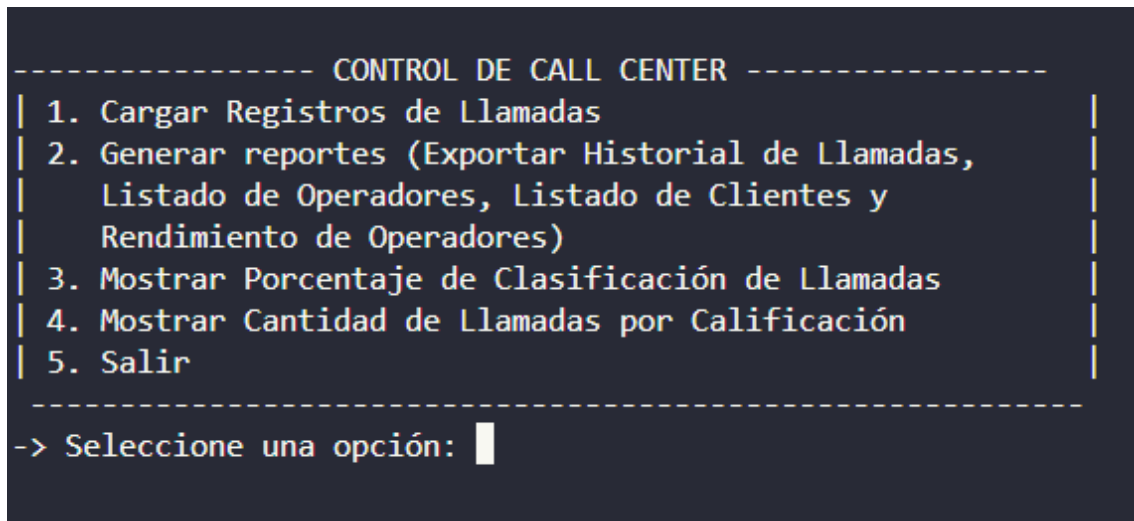


```
PS C:\Users\Mishe1\OneDrive\Escritorio\Proyectos Uni\LFP_Practica1_202404409> node main.js
```

Inmediatamente se inicializará el programa y se podrá interactuar con el mismo.

Menú de inicio

Al iniciar el programa es lo primero que se ve en pantalla será el menú de inicio, donde el usuario podrá elegir de qué forma ingresar al sistema.



```
----- CONTROL DE CALL CENTER -----
| 1. Cargar Registros de Llamadas |
| 2. Generar reportes (Exportar Historial de Llamadas, |
|   Listado de Operadores, Listado de Clientes y |
|   Rendimiento de Operadores) |
| 3. Mostrar Porcentaje de Clasificación de Llamadas |
| 4. Mostrar Cantidad de Llamadas por Calificación |
| 5. Salir |
-----
-> Seleccione una opción: 
```

El usuario podrá elegir de qué forma ingresar presionando el botón.

Cargar registro de llamadas

Al presionar la tecla [1] se le pide que ingrese el nombre del archivo .csv, que deberá estar en la misma carpeta, luego se cargará automáticamente el archivo .csv y se desplegará en forma de una tabla.

```
----- CONTROL DE CALL CENTER -----
| 1. Cargar Registros de Llamadas
| 2. Generar reportes (Exportar Historial de Llamadas,
|   Listado de Operadores, Listado de Clientes y
|   Rendimiento de Operadores)
| 3. Mostrar Porcentaje de Clasificación de Llamadas
| 4. Mostrar Cantidad de Llamadas por Calificación
| 5. Salir
|-----
-> Seleccione una opción: 1
Ingrese el nombre del archivo CSV: Archivo1.csv
```

Registros de llamadas: Archivo1.csv

(index)	id_operador	nombre_operador	estrellas	id_cliente	nombre_cliente
0	'3'	'Maria'	'0'	'200'	'Constanza'
1	'2'	'Ferruccio'	'0'	'201'	'Catalina'
2	'4'	'Carlos'	'3'	'202'	'Agustina'
3	'5'	'Ana'	'1'	'203'	'Andrea'
4	'5'	'Ana'	'4'	'204'	'Ignacio'
5	'5'	'Ana'	'0'	'205'	'Agustin'
6	'5'	'Ana'	'1'	'206'	'Bruno'
7	'3'	'Maria'	'1'	'207'	'Florencia'
8	'5'	'Ana'	'3'	'208'	'Mateo'
9	'2'	'Ferruccio'	'2'	'209'	'Felipe'
10	'3'	'Maria'	'4'	'210'	'Lucas'
11	'4'	'Carlos'	'0'	'211'	'Valentina'
12	'2'	'Ferruccio'	'0'	'212'	'Sebastian'
13	'1'	'Henry'	'4'	'213'	'Agustina'
14	'1'	'Henry'	'0'	'214'	'Paula'

Luego de realizar esta operación desplegará nuevamente el menú principal.

Generar reportes

Al presionar la tecla [2] se generará un HTML, donde despliega los siguientes reportes.

1. Exporta historial de llamadas: todas las llamadas realizadas al Call Center.
2. Listado de operadores
3. Listado de clientes
4. Rendimiento de operadores: es un calculo por Operador, donde se muestra una operación aritmética porcentual, de las llamadas atendidas por el operador sobre las llamadas totales.

En consola se muestra lo siguiente:

```
-> Seleccione una opción: 2
Reporte HTML generado en /reportes/historial.html
```

En el documento HTML se muestra lo siguiente

Historial de Llamadas

ID Operador	Nombre Operador	Estrellas	Rendimiento	ID Cliente	Nombre Cliente
3	Maria	0 estrellas	Malo	200	Constanza
2	Ferruccio	0 estrellas	Malo	201	Catalina
4	Carlos	3 estrellas	Regular	202	Agustina
5	Ana	1 estrellas	Malo	203	Andrea
5	Ana	4 estrellas	Regular	204	Ignacio
5	Ana	0 estrellas	Malo	205	Agustin

Listado de Operadores

ID Operador	Nombre Operador
3	Maria
2	Ferruccio
4	Carlos
5	Ana
1	Henry

Listado de clientes

ID Cliente	Nombre Cliente
200	Constanza
201	Catalina
202	Agustina
203	Andrea
204	Ignacio
205	Agustin
206	Bruno
207	Florencia

Mostrar porcentaje de calificación de llamadas

Al presionar la tecla [3] se ejecuta una función, que lo que hace es calcular la cantidad de “Bueno”, “Regular” y “Malo” de las calificaciones reportadas, utiliza una operación aritmética para determinar el porcentaje basado en la cantidad total de calificaciones.

```
-> Seleccione una opción: 3
----- Clasificación del rendimiento de Operadores -----
- Buenisimo: 5
- Regular: 6
- Malo: 9
- ninguno: 0
----- Porcentaje de clasificación de operadores -----
- Buenisimo: 25.00%
- Regular: 30.00%
- Malo: 45.00%
- ninguno: 0.00%
```

Mostrar cantidad de llamadas por calificación

Al presionar la tecla [4] muestra cuantas llamadas fueron calificadas como Buenas, Regulares o Malas.

```
-> Seleccione una opción: 4
----- Clasificación del rendimiento de Operadores -----
- Buenísimo: 5
- Regular: 6
- Malo: 9
- ninguno: 0
```

Salir

Al presionar la tecla [5] automáticamente saldrá del programa

```
----- CONTROL DE CALL CENTER -----
| 1. Cargar Registros de Llamadas |
| 2. Generar reportes (Exportar Historial de Llamadas, |
| Listado de Operadores, Listado de Clientes y |
| Rendimiento de Operadores) |
| 3. Mostrar Porcentaje de Clasificación de Llamadas |
| 4. Mostrar Cantidad de Llamadas por Calificación |
| 5. Salir |
-----
-> Seleccione una opción: 5
Saliendo del programa...
```