



Manual de Usuario

Parqueo

V1.0.0

Autor: Mario Gómez Vega

Contenidos

Introducción.....	3
Funcionalidades Implementadas	4
Configuración	4
Cargar cajero	4
Saldo del cajero.....	4
Ingresos de dinero	4
Entrada de vehículo	4
Cajero del parqueo.....	4
Salida de vehículo	4
Ayuda	4
Instrucciones de uso	5
Configuración	5
Cantidad de espacios	5
Precio por hora	5
Pago mínimo	5
Correo del supervisor.....	5
Minutos máximos de salida	5
Tipos de moneda/billete	5
Cargar cajero	5
Saldo del cajero.....	5
Ingresos de dinero	5
Entrada de vehículo	5
Cajero del parqueo.....	5
Salida de vehículo	6
Ayuda	6
Acerca De	6
Limitaciones	7
Estimación de ingresos	7

Introducción

Parqueo (v1.0.0) es un programa desarrollado en Python 3 con el objetivo de simular un parqueo y, adicionalmente, un cajero que se encarga de manejar cobros.

Para su ejecución, Parqueo requiere de un intérprete Python, por lo cual se recomienda descargar la versión más reciente a través del sitio oficial; <https://www.python.org/>. Para comenzar a usar el programa, debe abrir el archivo “parqueo.py”. Parqueo cuenta con varias opciones para personalizar su funcionamiento, por lo que se recomienda visitar el menú de configuración.

El propósito de este manual es informar al usuario de las funcionalidades y limitaciones técnicas del software. A través de simples explicaciones, el lector aprenderá como hacer uso del mismo.

Funcionalidades Implementadas

Configuración

Permite configurar los parámetros básicos del cajero y parqueo:

- Cantidad de espacios
- Precio por hora
- Pago mínimo
- Correo del supervisor
- Minutos máximos para salir
- Tipos de moneda
- Tipos de billete

Cargar cajero

Permite agregar dinero al cajero y muestra saldo antes y después de la carga

Saldo del cajero

Muestra entradas, salidas, y saldo actual del cajero

Ingresos de dinero

Permite calcular totales y estimados de ingresos en un rango de fechas

Entrada de vehículo

Permite ingresar nuevos vehículos al parqueo

Cajero del parqueo

Maneja pagos relacionados a un vehículo en particular, además calcula automáticamente el cambio ideal y permite pagos con tarjeta de crédito

Salida de vehículo

Permite sacar un vehículo del parqueo tras haber pagado

Ayuda

Abre este manual de usuario con el programa predeterminado por el usuario

Instrucciones de uso

Al ejecutar Parqueo por primera vez, el usuario debe visitar el menú de configuración para ingresar los tipos de moneda y billete admitidos por el cajero, así como los montos asociados con el cobro por uso del parqueo, correo electrónico del supervisor, cantidad de espacios en el parqueo, y límites de tiempo para abandonar el parqueo después de realizar un pago.

Configuración

Cantidad de espacios

Cantidad máxima de espacios en el parqueo; debe ser un número entero mayor o igual a 1.

Precio por hora

Costo del parqueo a partir de una hora en adelante; puede ingresar un máximo de dos decimales.

Pago mínimo

Costo del parqueo por debajo de una hora; igual funcionamiento al precio por hora.

Correo del supervisor

Correo al cual se envían notificaciones relacionadas al parqueo.

Minutos máximos de salida

Límite de tiempo para retirar un vehículo después de un pago; si se excede se ingresará automáticamente de nuevo para realizar un nuevo cobro.

Tipos de moneda/billete

Permite selección de hasta 3 y 5 denominaciones de monedas y billetes respectivamente; ingresar 0 si desea omitir denominaciones posibles.

Cargar cajero

Ingrese la cantidad de monedas/billetes de cada denominación a cargar; el programa realiza el cálculo del valor total automáticamente.

Saldo del cajero

Consultas de saldo; se actualiza solamente al abrir la ventana.

Ingresos de dinero

Ingrese un rango de fechas para consultar total y estimado de ganancias en ese rango; las fechas ingresadas son inclusivas, es decir, el rango consultado incluye la totalidad de los días ingresados como límite.

Entrada de vehículo

Ingrese un número de placa y presione “Buscar” para verificar que el vehículo no se encuentre ya en el parqueo; si no, presione “Ok” para ingresarlo o “Cancelar” en cualquier momento para anular el proceso.

Cajero del parqueo

Ingrese un número de placa y presione la tecla “Enter” para buscar un vehículo. El programa desplegará automáticamente los datos relevantes al pago y permitirá calcular el pago realizado por el usuario; ya

sea en efectivo o con tarjeta. Además, se calculará automáticamente el cambio de ser necesario. Cabe mencionar que se anulara el pago si fuese imposible dar el cambio correcto.

Salida de vehículo

Ingrese el numero de placa de un vehículo que haya completado su pago y presione “Ok” para retirarlo del parqueo. Si el vehículo ha excedido el tiempo límite, se le notificara al usuario y se ingresara nuevamente al parqueo.

Ayuda

Presione este botón para desplegar este manual en cualquier momento.

Acerca De

Presione este botón para consultar autoría, fecha de creación y versión del programa.

Limitaciones

El programa Parqueo v1.0.0 cuenta con las siguientes limitaciones.

Estimación de ingresos

La funcionalidad de estimado de ingresos se encuentra incompleta; Parqueo v1.0.0 reporta solamente el total de ingresos y el estimado de ingresos potenciales, es decir, la versión actual del programa no separa las ganancias en efectivo y por tarjeta.