

**Programación II – Trabajo Práctico Integrador**  
**2do. Cuatrimestre 2023**  
**Primera Parte**

**Integrantes Grupo 6:**

**Nombre y Apellido:** Joaquin Hernández Durand

**DNI:** 44131754

**Mail:** [joacohernandez157@gmail.com](mailto:joacohernandez157@gmail.com)

**Nombre y Apellido:** Joaquin Flores

**DNI:** 43663411

**Mail:** [joaco5flores@gmail.com](mailto:joaco5flores@gmail.com)

**Fecha de entrega:** 16/10/2023

# TAD Amazing

## **Datos:**

- Diccionario <Integer, Pedido> pedidos;
- Diccionario<String, Transporte>transportes;
- Int cuit;

## **Operaciones:**

- crear(int cuit): void;
- registrarPedido(Cliente cliente): void;
- totalPagoCliente():double;
- agregarTransporte(Transporte transporte): void;
- cargarTransporte(Transporte transporte): void;
- facturacionTotal(): double;
- paquetesNoEntregados(): List;

## **IREP:**

- Cliente y Paquete deben de haber sido creados.
- Cuil debe ser un entero valido.

## TAD PaqueteEspecial

### Datos:

- int idUnico;
- int volumen;
- double precio;
- String dirección;
- boolean entregado;

### Operaciones:

- crear(int idUnico, int volumen, double precio, String direccion): void;
- calcularNuevoPrecio(): void;
- paqueteFueEntregado(): boolean;

### IREP:

- idUnico deber ser un entero no repetido.
- Volumen y espacio deben ser un numero entero mayor que 0.
- Dirección debe ser una cadena no nula.

## TAD PaqueteOrdinario

### Datos:

- int idUnico;
- int volumen;
- double precio;
- String dirección;
- boolean entregado;
- double costoEnvio;

### Operaciones:

- crear(int idUnico, int volumen, double precio, String direccion, double costoEnvio): void;
- calcularPrecio(): void;
- paqueteFueEntregado(): boolean;

### IREP:

- idUnico deber ser un entero no repetido.
- Volumen y espacio deben ser un numero entero mayor que 0.
- Dirección debe ser una cadena no nula.

## TAD Cliente

### **Datos:**

- String nombre;
- String dirección;
- Diccionario<Integer, Paquete> carrito;
- Diccionario<Integer, Pedido> pedidos;
- double totalAPagar;

### **Operaciones:**

- crear(String nombre, String dirección): void;
- agregarProducto(int código, Paquete paquete): void;
- eliminarProducto(int codigo): void;
- calcularTotal(): void;
- getTotalAPagar(): double;

### **IREP:**

- agregarProducto recibe un código no nulo y un paquete existente.
- eliminarProducto recibe un código asociado a un producto.

## TAD TransporteComun

### **Datos:**

- String patente;
- Int volumenMaximo;
- double valorQueCobra;
- Int limitePaquetes;
- List<Paquete> paquetesCargados;

### **Operaciones:**

- crear(String patente, int volumenMaximo, int limitePaquetes, double valorQueCobra): void;
- cargarPaquetes(Paquete paquete): void;
- listadoPaquetesAEntregar(): List<Paquete>;
- obtenerCostoViaje(): double;
- paqueteCompatible(Paquete paquete): boolean;

### **IREP:**

- Patente debe ser una combinación de enteros y números no nulos.
- volumenMaximo, y limitesPaquetes deben ser enteros mayores que 0.
- valorqueCobra debe ser un double mayor que 0.

## TAD TransporteUtilitario

### **Datos:**

- String patente;
- Int volumenMaximo;
- double valorQueCobra;
- double valorExtra;
- List<Paquete> paquetesCargados;

### **Operaciones:**

- crear(String patente, int volumenMaximo, double valorExtra, double valorQueCobra): void;
- cargarPaquetes(Paquete paquete): void;
- listadoPaquetesAEntregar(): List<Paquete>;
- obtenerCostoViaje(): double;
- valorAgregado(): void;
- paqueteCompatible(Paquete paquete): boolean;

### **IREP:**

- Patente debe ser una combinación de enteros y números no nulos.
- volumenMaximo debe ser un entero mayor que 0.
- valorqueCobra y valorExtra deben ser un double mayor que 0.

## TAD TransporteCamion

### Datos:

- String patente;
- Int volumenMaximo;
- double valorQueCobra;
- double valorAdicional;
- List<Paquete> paquetesCargados;

### Operaciones:

- crear(String patente, int volumenMaximo, double valorQueCobra, double valorAdicional): void;
- cargarPaquetes(Paquete paquete): void;
- listadoPaquetesAEntregar(): List<Paquete>;
- obtenerCostoViaje(): double;
- valorAgregado(): void;
- paqueteCompatible(Paquete paquete): boolean;

### IREP:

- Patente debe ser una combinación de enteros y números no nulos.
- volumenMaximo debe ser un entero mayor que 0.
- valorqueCobra y valorAdicional deben ser un double mayor que 0.



## TAD Pedido

### Datos:

- int nroPedido;
- String dirección;
- List <Paquete> paquetes;

### Operaciones:

- crear(int nroPedido, String dirección): void;

### IREP:

- nroPedido debe ser un entero único y mayor que 0.
- direccionCliente debe ser un String no null y valido.
- nombreCliente debe ser un String no null.

