



Departamento de Gestión de Proyectos y Sistemas
Algoritmos y Programación
Prof. Antonio Guerra
Preparador: Rommel Sanzonetti
2122-2

Parcial 1 Grupo A

Pregunta 1 (6 Puntos)

Escriba una función para encontrar el prefijo común más largo entre una lista de string. Si no hay un prefijo común, devuelve un string vacía "".

Ejemplo P1:

Input: strs = ["flower", "flow", "flight"]

Output: "fl"

Ejemplo P1:

Input: strs = ["dog", "racecar", "car"]

Output: ""



Pregunta 2 (14 Puntos)

La Carnicería “Saman Carnes”, desea llevar el control de las compras de todos sus clientes. Para esto, una vez que el cliente compra, se toman los siguientes datos:

1. Cédula del cliente
2. Nombre
3. Tipo de carne a comprar
4. Kilogramos de carne a comprar

El precio de la carne varía en función del corte, como se muestra en la Tabla.

Corte de carne	Precio por Kilogramo (\$/kg)
Lomito	15
Punta	8
Molida	6

Su trabajo es realizar un algoritmo que le permita a la carnicería determinar:

Para cada cliente:

1. Su nombre y cédula de identidad
2. Los tipos de carne que compro y las cantidades que adquirió
3. El monto total de su factura, considerando los siguientes descuentos:
 - a. Si el monto es mayor a \$ 30 se le otorga un 5% de descuento
 - b. Si el monto es un número primo se le otorga un 15% de descuento.
 - c. Si el monto es una potencia de dos (ej. 2,4,8,16,...) se le otorga un 20% de descuento



Departamento de Gestión de Proyectos y Sistemas
Algoritmos y Programación
Prof. Antonio Guerra
Preparador: Rommel Sanzonetti
2122-2

Al final del día:

1. La cantidad total de clientes y la cantidad de kilogramos de carne vendida por tipo
2. La cantidad total de descuento otorgado
3. La cantidad de clientes a quienes se le otorgó descuento
4. El total de facturación por tipo de carne
5. Los datos del cliente con mayor descuento
6. Los datos del cliente que menos pago