

**Problema I (20 ptos)**

Una empresa requiere de sus desarrolladores en C, un programa que determine un monto aproximado a pagar de Impuesto sobre la Renta (ISLR) en base a la unida tributaria (UT) del país. Una Unidad Tributaria a la fecha es de Bs. 300, y se sabe que toda persona natural que gane menos de 32.000 unidades tributarias no pagará impuesto. Adicionalmente, en caso de tener que pagar impuesto, el fisco reconoce las cargas familiares, es decir se rebajará por cada carga familiar 500 unidades tributarias, siendo considerado la persona natural como una de esas cargas.

El cálculo del impuesto será en base a los siguientes criterios:

TARIFA N° 1	%	DESCUENTO UT
1,- POR LA FRACCION COMPRENDIDA HASTA 10.000,00 U.T.	6%	
2,- POR LA FRACCION QUE EXEDA 10000 HASTA 15000 U.T.	9%	300
3,- POR LA FRACCION QUE EXEDA 15000 HASTA 20000 U.T.	12%	750
4,- POR LA FRACCION QUE EXEDA 20000 HASTA 25000 U.T.	16%	1550
5,- POR LA FRACCION QUE EXEDA 25000 HASTA 30000 U.T.	20%	2550
6,- POR LA FRACCION QUE EXEDA 30000 HASTA 40000 U.T.	24%	3750
7,- POR LA FRACCION QUE EXEDA 40000 HASTA 60000 U.T.	29%	5750
8,- POR LA FRACCION QUE EXEDA 60000 U.T.	34%	8750

Nota: Luego de determinar el porcentaje a ser aplicado, se deberá hacer el descuento indicado de UT, para luego si establecer el monto definitivo de impuesto a pagar.

Conociendo para cada persona natural, su cédula de identidad, remuneración total al año y las cargas familiares adicionales a él, se requiere un programa en C que emita los siguientes reportes:

**a) Para cada Persona Natural , un reporte resumen que contenga:**

- Cédula de Identidad del Contribuyente
- Total de Remuneraciones al año
- Número de cargas Familiares incluyendo al contribuyente
- Tasa de Impuesto a Pagar
- Monto a Pagar de ISLR

**b) Al final del Día.**

- Cantidad de contribuyentes que no pagaron impuesto
- Cantidad de contribuyentes que pagaron impuesto por cada tasa
- El Monto Total de Remuneraciones de los Contribuyentes
- El monto Total de los Descuentos Otorgados de UT
- La Cédula y el Monto del contribuyente que pagó más impuesto.
- La Cédula y el Monto del contribuyente que pagó menos impuesto.
- El Monto Total de ISLR
- El Promedio de Pago de todos los contribuyentes que pagaron ISLR

El programa deberá efectuar todas las validaciones requeridas, desplegar mensajes de error, hacer uso de programación estructurada, utilizando funciones void y no void, así como pase de parámetros por valor y por referencia.

El archivo .cpp se debe nombrar como: PRO1apellidonombre.cpp y ser enviado a [naraque@unimet.edu.ve](mailto:naraque@unimet.edu.ve) y a [macari1996@gmail.com](mailto:macari1996@gmail.com) con asunto: Proyecto I apellido nombre 1718-2

**Fecha de Entrega: Jueves 1 marzo hasta las 11:59 p.m.**