

Los impuestos son los tributos que se le pagan al estado para poder desempeñar sus funciones. En México, uno de los impuestos más comunes es el ISR, el cual es un impuesto que la empresa retiene a sus empleados para pagarlos directamente al Servicio de Administración Tributaria (SAT).

El ISR es un impuesto progresivo pues conforme aumenta el ingreso también incrementa el porcentaje que se retiene.

Aunque el cálculo de impuestos que una persona debe pagar no es complicado de obtener existe mucha desinformación en la población en general de cómo calcularlo.

Proyecto Medio Término

Realiza un sistema que haga el cálculo de impuestos de una empresa.

Entrada, un archivo CSV con la información de los empleados.

Salida, un archivo CSV con la información de la empresa desglosada del cálculo de impuestos.

Para realizar el cálculo de ISR debes conocer

1. Salario mensual del trabajador.
2. Prestaciones adicionales
 - a. Aguinaldo (**Hasta 15 días exentos de impuestos o sea una quincena**)
 - b. Prima vacacional (**Exento hasta 15 días del salario mínimo o sea \$1209**)
3. Deducciones. En la siguiente liga podrás consultar qué se puede deducir.
 - a. Honorarios médicos, dentales y gastos hospitalarios
 - b. Gastos funerarios
 - c. Primas por seguros de gastos médicos
 - d. Intereses reales devengados y efectivamente pagados créditos hipotecarios
 - e. Donativos
 - f. Aportaciones subcuenta retiro (**Hasta un 10% de los ingresos. Es una cuenta aparte**)
 - g. Transporte escolar hijos
 - h. Colegiaturas pagadas y el nivel escolar (Primaria, Secundaria o Preparatoria).

La suma total a deducir es como máximo el 10% de los ingresos totales. Adicionalmente se puede deducir hasta otro 10% por concepto de aportaciones voluntarias a la subcuenta de vivienda. Apartado f.

4. Tarifas para el cálculo de impuestos. En esta tabla puedes observar la cuota fija que se cobra más el porcentaje a aplicar al excedente del límite inferior.

http://www.sat.gob.mx/informacion_fiscal/tablas_indicadores/Documents/Tarifa_anual_2016_2017.doc

Después de haber entendido cada una de las partes que conforman el pago de impuestos llena un Excel con las fórmulas necesarias para realizar el cálculo de pago de impuestos.

5. En la siguiente dirección puedes consultar los montos límites a deducir por concepto de colegiaturas.

http://www.sat.gob.mx/fichas_tematicas/declaracion_anual/Paginas/estimulo_colegiaturas.aspx

El sistema deberá tener la opción de solicitar los datos de manera individual o un archivo con múltiples registros.

El sistema deberá mostrar de manera clara el cálculo de impuestos y el total que debe pagar la persona.

Formato archivo entrada. El archivo tendrá los siguientes campos en cada línea separados por una coma

- a. Nombre de la persona
- b. RFC
- c. Sueldo mensual
- d. Aguinaldo recibido
- e. Prima vacacional recibida
- f. D Medicos y Hospitalarios
- g. D Gastos Funerarios
- h. SGMM
- i. Hipotecarios
- j. Donativos
- k. Aportación retiro
- l. Transporte escolar,
- m. Nivel educativo (Primaria, Secundaria o Preparatoria)
- n. Colegiatura Total

Es muy importante tener un diseño orientado a objetos. Por ejemplo deberá existir al menos las clases Persona y Deduccion.

La interfaz gráfica o no gráfica es responsabilidad de cada equipo. La manera como se interactúa con el sistema tiene una alta ponderación en el sistema, es decir si el programa funciona correctamente pero no es claro cómo funciona o no es sencillo de usar este podrá tener una nota baja.

Fecha límite 11 de Abril antes de las 12:00