

Pruebas y Despliegue de Software

Ejercicio teórico 2.

Curso 2023-2024

Considera el software que se describió en el ejercicio 1, al que se le aplican los siguientes cambios:

- El software recibe como entrada un fichero con datos del Impuesto de la Renta de ciudadanos, identificados por su DNI.
- Debe generar como salida un fichero con determinados campos calculados, incluyendo la liquidación y si el contribuyente está obligado a declarar
 - En caso de que alguna de las entradas sea inválida debe incluir una descripción del error en uno de los campos, dejando el resto nulos.

Ejemplo de fichero de entrada:

Fichero de Entrada

DNI	Base imp	Retenciones	Base imp (Otro)	Retenciones (Otro)	Hipot
10000000C	30.652,00 €	6.000,00 €	6.000,00 €	500,00 €	6.000,00 €
10000001D	-10.000 €	2.000,00 €	NULL	NULL	NULL

Ejemplo de fichero de salida:

Fichero de Salida (Esperado)

DNI	Evaluación	Oblig Declarar	Impuesto sobre base	Deduc Hipot	Liquid Final
10000000C	Correcto	Sí	9.262,74 €	900,00 €	1.862,74 €
10000001D	Error: base imponible no puede ser	NULL	NULL	NULL	NULL

Se pide:

1. (6 puntos) Rehacer los apartados 1, 2 y 3 del ejercicio 1 sobre este software, especificando casos de prueba físicos (con datos completos).
2. (3 puntos) Aplicar otras técnicas de pruebas para completar el diseño (pruebas de decisiones lógicas y/o pruebas de caminos).
3. (1 punto) ¿Qué aspectos deberíamos tener en cuenta como profesionales, desde un punto de vista ético y deontológico, al diseñar el modo en que se tratan este tipo de ficheros con datos personales y económicos de ciudadanos por parte de los usuarios del software?