

Una consultora informática necesita organizar la información de sus proyectos. Para ello se debe:

Leer y almacenar la información de los proyectos. De cada proyecto se lee: número interno del proyecto, descripción del proyecto, año de inicio, año de fin, código del tipo de lenguaje utilizado (1: Php, 2: Java, 3: Phyton, 4: .Net y 5: Ruby), cantidad de personas que participan y cantidad total de horas de programación. *La lectura finaliza cuando el número de proyecto es 0. El año de inicio es el primer año.*

Además, la consultora **dispone** de una estructura en donde se tiene para cada lenguaje de programación (1: Php, 2: Java, 3: Phyton, 4: .Net y 5: Ruby) el costo de la hora de programación.

Una vez leída y almacenada la información de los proyectos se pide:

- Calcular e informar los dos lenguajes de programación más utilizados. *con los dos proyectos.*
- Calcular e informar **para cada año** entre 2000 y 2014 el costo total de horas de programación de los proyectos cuyo "año de inicio" se encuentre en dicho rango (sin importar el año de fin).
- Calcular e informar la cantidad de personas que participaron en proyectos en los que se utilizó el lenguaje "Phyton" y con duración menor a un año.

Se va a desarrollar un concurso de docentes universitarios que se dedican a la investigación y se debe realizar un programa para administrar dicho concurso. Para ello se lee desde teclado información de docentes. De cada docente se lee: DNI, Apellido, Nombre, código de la facultad a la que pertenece (1..17), código de categoría de docente (1..5), área de investigación y cantidad de años en investigación. La lectura finaliza cuando llega el docente con DNI 0.

Además, para desarrollar el programa se **dispone** de una tabla que indica para cada categoría de docente el puntaje básico que se otorga por año de investigación.

Una vez que ha leída y almacenada la información de los docentes, se pide:

- Informar para cada docente el DNI, Apellido, Nombre y puntaje total otorgado según sus años de investigación y su categoría de docente. El puntaje total se calcula como: años de investigación del docente multiplicado por el valor que indique la tabla para su categoría de docente.
- Calcular e informar el código de facultad con mayor cantidad de docentes universitarios categoría 2.
- Informar cuántos docentes categoría 5 se desempeñan en el área de "Ingeniería de Software".

CADP Redictado 2015 – Parcial Primera Fecha – Sábado 14/11

Desarrollar un programa, destinado a la gestión de inscripciones de alumnos de la Facultad de Informática a una capacitación sobre aplicaciones para Smartphones. Para ello, se debe:

- a) Leer y almacenar la información de los alumnos interesados. De cada alumno se lee y almacena: DNI, apellido, nombre, año de ingreso, código de la carrera en la que se encuentra inscripto (1: APU, 2: LS, 3: LI, 4: IC) y analítico. El analítico contiene el nombre y la nota de las materias aprobadas, a lo sumo 32. La lectura de los alumnos interesados finaliza cuando llega el DNI 0 (cero), y la lectura de las materias para cada alumno finaliza cuando se lee el nombre de materia 'ZZZ'.

Una vez leída y almacenada la información, se pide:

- b) Informar los dos códigos de carrera con menos alumnos inscriptos.
- c) Informar el DNI, nombre y apellido de los alumnos cuyo DNI poseen a lo sumo 3 dígitos impares.
- d) Informar el nombre, apellido y año de ingreso del alumno inscripto con mejor promedio entre todas las carreras.

Nota: Un alumno se encuentra inscripto a una única carrera.

CADP Redictado 2015 – Parcial Segunda Fecha – Viernes 04/12

Una entidad bancaria de la ciudad de La Plata solicita realizar un programa destinado a la administración de transferencias de dinero entre cuentas bancarias, efectuadas entre los meses de Enero y Noviembre del año 2015.

El banco dispone de una lista de transferencias realizadas entre Enero y Noviembre del 2015, de cada transferencia se conoce: número de cuenta origen, DNI de titular de cuenta origen, número de cuenta destino, DNI de titular de cuenta destino, fecha, hora, monto y el código del motivo de la transferencia (1: alquiler, 2: expensas, 3: facturas, 4: préstamo, 5: seguro, 6: honorarios y 7: varios). Esta estructura no posee orden alguno.

Se pide:

- a) Generar una nueva estructura que contenga sólo las transferencias a terceros (son aquellas en las que las cuentas origen y destino no pertenecen al mismo titular). Esta nueva estructura debe estar ordenada por número de cuenta origen.

Una vez generada la estructura del inciso a), utilizar dicha estructura para:

- b) Calcular e informar para cada cuenta de origen el monto total transferido a terceros.
- c) Calcular e informar cuál es el código de motivo que más transferencias a terceros tuvo.
- d) Calcular e informar la cantidad de transferencias a terceros realizadas en el mes de Junio en las cuales el número de cuenta destino posea menos dígitos pares que impares.

Nota: Para calcular b), c) y d) recorrer la estructura generada una sola vez. Modularizar.