A los empleados de una empresa multinacional que realizan viajes de negocios les pagan los gastos de dichos viajes. Después de cada viaje, deben cargar los tickets a través de una aplicación. Dicha aplicación genera un archivo rendicion gatos.csv, que contiene los siguientes datos:

Legajo empleado, fecha ticket(AAAAMMDD), id ticket, cod reintegro, monto

El archivo se encuentra ordenado por legajo_empleado, cod_reintegro y no puede ser cargado en memoria. Es necesario escribir un programa modular en Python que procese dicho archivo para:

- 1. Informar mediante un listado cuanto se debe devolver a cada empleado por tipo de gasto (cod_reintegro), considerando que existen topes para cada código de reintegro. Dicho tope, se encuentra en un archivo que puede ser cargado en su totalidad en memoria, con la funcion cargar_topes() que se encuentra en el módulo herramientas.py, no debe desarrollarlo, simplemente utilizarlo. La función devuelve un objeto diccionario, del tipo {cod_reintegro: [descripcion, tope],,,,,}} En caso, que el empleado haya excedido el tope, debe enviarse a un archivo excedidos.txt, el mensaje correspondiente, indicando el legajo del empleado, el código de reintegro, la descripción del código, y el importe por el cual se excedió.
- 2. Generar un archivo ranking_devoluciones.csv, ordenado por monto total reintegrado, de mayor a menor; que contenga, el número de legajo, y el monto correspondiente. Evitar recorrer el archivo rendicion_gastos.csv nuevamente.

Notas:

- Desarrollar el código en Python, en forma estructurada, aplicando funciones
- · Todos los archivos existirán.
- La fecha y el id ticket se pueden trabajar como strings
- Escribir con letra clara
- · No usar archivos auxiliares
- Minimizar los accesos a las estructuras

Algoritmos y Programación I - Curso de Verano 2018 - 20/2/2018

A los empleados de una empresa multinacional que realizan viajes de negocios les pagan los gastos de dichos viajes. Después de cada viaje, deben cargar los tickets a través de una aplicación. Dicha aplicación genera un archivo rendicion_gatos.csv, que contiene los siguientes datos:

Legajo_empleado, fecha_ticket(AAAAMMDD), id_ticket, cod_reintegro, monto

El archivo se encuentra ordenado por legajo_empleado, cod_reintegro y no puede ser cargado en memoria. Es necesario escribir un programa modular en Python que procese dicho archivo para:

- 1. Informar mediante un listado cuanto se debe devolver a cada empleado por tipo de gasto (cod_reintegro), considerando que existen topes para cada código de reintegro. Dicho tope, se encuentra en un archivo que puede ser cargado en su totalidad en memoria, con la funcion cargar_topes() que se encuentra en el módulo herramientas.py, no debe desarrollarlo, simplemente utilizarlo. La función devuelve un objeto diccionario, del tipo {cod_reintegro: [descripcion, tope],,,,,,}}
 En caso, que el empleado haya excedido el tope, debe enviarse a un archivo excedidos.txt, el mensaje correspondiente, indicando el legajo del empleado, el código de reintegro, la descripción del código, y el importe por el cual se excedió.
- Generar un archivo ranking_devoluciones.csv, ordenado por monto total reintegrado, de mayor a menor; que contenga, el número de legajo, y el monto correspondiente. Evitar recorrer el archivo rendicion_gastos.csv nuevamente.

Notas:

- Desarrollar el código en Python, en forma estructurada, aplicando funciones
- Todos los archivos existirán.
- La fecha y el id ticket se pueden trabajar como strings
- Escribir con letra clara
- No usar archivos auxiliares
- · Minimizar los accesos a las estructuras