



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
ESCUELA DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN

IIC2233 - Programación Avanzada
2° semestre 2015

Actividad 6

Comprensión/Iteradores/Generadores

Instrucciones

En esta actividad trabajarás con una base de datos ficticia de un Servicio de Urgencias, guardada en *Reporte.txt*. Tu tarea es diseñar y poblar un sistema de información que permita manipular fácilmente la información guardada en el archivo anteriormente mencionado.

El principal desafío es poder acceder a los registros del reporte mediante tu programa. Para esto aplicarás tus conocimientos de comprensión de listas, iteradores y generadores.

Cada línea del reporte contiene los datos de un paciente de la siguiente forma:

año inicio atención\tmes del año\tdía de la semana\tcolor\thora del día\tmotivo alta

Se te ha subido el archivo *report_creator.py*, archivo que **solo** deberás ejecutar para generar la base de datos. Será una base de datos única por grupo y la evaluación será revisada con una en común ! (no te preocupes del *path*), y por sobre todas las cosas no subas tu *Reporte.txt* local.

Requerimientos

- Crear la clase Reporte, una instancia de esta clase debe almacenar una lista de pacientes.
- Cada paciente además de los datos provenientes de la base de datos debe tener un id único otorgado por el sistema al momento de crearse, estos ids deben partir en el 0.
- Al iterar sobre una instancia de Reporte se debe iterar sobre los pacientes de esta, y al imprimir un paciente se debe imprimir lo leído del archivo más el id del paciente:

id\taño inicio atención\tmes del año\tdía de la semana\tcolor\thora del día\tmotivo alta

- El sistema debe poblarse con 10 pacientes de cada color del año 2013, siendo estos amarillo, azul, naranja, rojo y verde. Dado que la información necesaria para poblar el sistema es mucho menor al tamaño total del archivo no es necesario leerlo completo, es por esto que no se podrán leer más líneas del archivo que la cantidad suficiente como para obtener 10 pacientes de cada color del año 2013.
- La clase Reporte deberá tener una función que dado un color retorne los pacientes de ese color.

Notas

- La creación de los ID debe hacerse mediante una función generadora.
- Se debe crear una función generadora que vaya retornando las líneas del archivo de a una.
- La lista retornada por color debe crearse mediante Comprensión de listas.
- El archivo .py con el código solución debe ser subido al repositorio de al menos un alumno del grupo con el nombre main.py en la carpeta Actividades/AC06
 - Las AC's serán recolectadas desde ahora en adelante a las 11:23 am del día correspondiente. Atrasos no serán corregidos.

To - DO

- (0.50 pts) Correcta modelación de clases y relaciones
- (0.75 pts) Correcto funcionamiento del ID
- (1.50 pts) Lectura del archivo hasta línea correcta (con impresión del número de líneas leídas).
- (0.75 pts) Es posible iterar correctamente sobre los pacientes de un Reporte
- (0.75 pts) Retorar lista de color determinado correctamente
- (0.75 pts) Impresión correcta de un paciente