

Con la entrada en vigor de la LOU y su posterior modificación LOMLOU, las universidades españolas han estructurado su oferta formativa en los niveles de Grado, Máster y Doctorado.

La Universidad Rey Juan Carlos posee una amplia oferta de títulos para ofertar a la sociedad, que se encuentra recogida en el fichero `titulaciones.txt`. Concretamente, cada fila del fichero tiene los datos de una titulación con el siguiente formato:

```
Titulación Escuela Nivel Créditos Año_implantación_inicial
```

Ejemplo de una fila del fichero:

```
Ingeniería-del-Software ETSII Grado 240 2009
```

...

Dado que se quiere tener una visión global de la oferta de la universidad, se pide crear un programa en Python que ayude a la gestión de los datos contenidos en el fichero anterior. En concreto se desea:

1. Leer los datos de las titulaciones presentes en el fichero de texto proporcionado junto con el enunciado (`titulaciones.txt`) y cargarlos en la estructura de datos que se considere adecuada teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:
 - En cada línea se dispone únicamente de los datos de una titulación
 - Los datos están separados por espacios
 - Las campos formados por varias palabras conformarán una misma cadena donde las palabras estarán separadas por un guion (P.Ej. Grado-en-Ingeniería-del-Software)
 - La escuela se identificará por el acrónimo (FCS, FCJS, ETSII, ESCET, ETSIT, FCC, EID, EMO).
 - El número de créditos y el año de implantación son campos numéricos
 - El nivel puede ser: Grado, Máster, Doctorado
2. Una vez cargados los datos se debe mostrar un menú para acceder a las distintas opciones del programa:
 1. Ver todas las titulaciones
 2. Ver titulaciones por escuela
 3. Mostrar estadísticas
 4. Salir

3. La opción “Ver todas las titulaciones” mostrará la información de todas las titulaciones tal y como viene en el fichero. La opción “Ver titulaciones por escuela” mostrará el acrónimo de cada escuela y, a continuación, sus titulaciones:

```
ETSII
Ingeniería-del-Software
Ingeniería-del-Computadores
...
```

4. La opción “Mostrar estadísticas” del menú anterior debe calcular y mostrar las siguientes estadísticas:

```
Total de titulaciones de la universidad: 147
% de titulaciones de Grado: 62,47%
% de titulaciones de Máster: 29,08%
% de titulaciones de Doctorado: 8,45%
Número de titulaciones implantadas en 2009: 53
Número de titulaciones de la ETSII: 10
% de titulaciones de la ETSII respecto a la URJC: 6,80%
```

NOTA: los resultados mostrados son solo un ejemplo y no se corresponden necesariamente con los datos existentes en el archivo `titulaciones.txt`.

5. Utiliza los paradigmas estructurado, orientado a objetos y funcional en el código Python indicando a través de los comentarios dónde y cómo se ha utilizado cada uno de ellos.

Requisitos adicionales y modo de entrega:

- Entrega un archivo .zip con todos los archivos fuente .py que contenga tu solución.
- Debe presuponerse que el archivo de datos está a la misma altura, a nivel de carpetas, que el código fuente.
- La entrega debe hacerse a través de la actividad correspondiente en el Aula Virtual. La apertura y el cierre de dicha actividad es automática y está indicada en la propia actividad. No se admitirán entregas del ejercicio a través del correo electrónico o cualquier otra modalidad.
- Dispones de 2 horas para realizar el ejercicio.
- La solución entregada debe ser compatible con Python 3.8.