TICS311: Tarea #1

Felipe Aguilera felipe.aguilera@edu.uai.cl

Danilo Bórquez Paredes danilo.borquez.p@uai.cl

Sebastián Sáez sebastian.saez@edu.uai.cl

4 de Marzo de 2021

Objetivos

- Internalizar conceptos de programación procedural
- Acercamiento a programación en C

1. Promedios!

Un profesor de la Universidad se encuentra complicado, pues tiene una cantidad de alumnos y notas muy grande como para sacar los promedios finales de su asignatura. Por esa razón ha acudido a usted, como experto en Programación en C, para obtener los promedios de cada uno de sus alumnos y del curso en general.

1.1. Entrada del programa

Su programa recibirá como entrada la ruta del archivo que contiene todas las notas de los alumnos de un curso, tal como se muestra en el ejemplo siguiente.

```
TICS311@localhost:~$ ./tarea1 notas.csv
```

El nombre del archivo (notas.csv) es sólo un ejemplo, dado que puede llamarse de cualquier manera. El formato de este archivo sí es estricto, y a continuación se muestra un ejemplo:

```
notas.csv

nombre,prueba 1,prueba 2,prueba 3,prueba 4,proyecto,tareas
Danilo Borquez Paredes,7,6.5,1,6.0,5.5,2.3
Felipe Aguilera,7,6.5,1,6.0,5.5,2.3
Sebastian Saez,7,6.5,1,6.0,5.5,2.3
```

Las características del archivo son las siguientes:

- La cantidad de alumnos es variable, pero siempre hay **a lo menos 1**.
- La primera línea del archivo siempre contiene la información de cada instrumento de evaluación.
- Cada dato siempre estará separado por una coma (,).
- El separador de decimales será el punto (.).

TICS311 Tarea #1

- Nunca habrán campos vacíos (no habrán dos comas seguidas).
- Los instrumentos de evaluación y los nombres de los alumnos pueden tener espacios.

• No habrán caracteres especiales en los nombres como tildes o ñ.

1.2. Salida del programa

El programa debe mostrar por la terminal los promedios aritméticos de cada alumno, y el promedio aritmético general del curso calculado con los promedios de los alumnos.

```
TICS311@localhost:~$ Danilo Borquez Paredes: 4.7
Felipe Aguilera: 4.7
Sebastian Saez: 4.7
Promedio: 4.7
```

2. Sobre la entrega

- La tarea debe ser hecha en lenguaje de Programación C.
- Cada grupo puede ser de 2 o 3 personas.
- La tarea se debe entregar el día **Viernes 26 de Marzo** a las 23:59.
- Por cada día de atraso se descontará 1 punto, comenzando a las 00:00 horas del siguiente día. Por ejemplo si entrega la tarea a las 00:00 del siguiente día, la nota máxima que puede obtener es un 6.0
- Para la corrección se utilizará un compilador gcc v 5.1 o superior
- La entrega se realiza por la plataforma Webcursos¹
- El archivo a entregar debe ser un zip que contenga una carpeta en su interior (y sólo una carpeta) con el nombre **tarea1**. Dentro de esa carpeta debe haber un Makefile² y por lo menos un main.c. Además el nombre de su zip debe ser grupoX-tarea1.zip, donde X es el número de su grupo.
- IMPORTANTE: el directorio tarea1 debe contener el Makefile que generará el archivo ejecutable tarea1.

¹http://webcursos.uai.cl

²Este archivo deben generarlo. Información útil pueden encontrarla en https://stackoverflow.com/questions/1484817/how-do-i-make-a-simple-makefile-for-gcc-on-linux. Pueden probar su Makefile en un computador con MAC o Linux, o en VSCode en la terminal con UBUNTU.