

## CC10A, Sección 04

### Auxiliar n°2

Miércoles 5 de Abril de 2006

### 1. Problema N°1

Escriba un programa que lea el archivo “notas1.txt” y escriba los siguientes resultados:

- Promedio de notas
- % de alumnos aprobados ( $nota \geq 40$ )
- Nombres de los alumnos que alcanzaron la mejor nota

### 2. Problema N°2

Un alumno de la Escuela de Ingeniería desea tener un programa para entretenerse. Así, se le ocurrió que podía escribir un programa para jugar al Cachipún contra el computador en la forma indicada en el siguiente diálogo:

Juego del cachipun

Ingrese un N° (1=papel, 2=tijeras, 3=piedra) ? 2  
computador juega 3 (piedra)  
Cuenta: Tu=0 Computador=1

Ingrese un N° (1=papel, 2=tijeras, 3=piedra) ? 2  
computador juega 1 (papel)  
Cuenta: Tu=1 Computador=1

Ingrese un N° (1=papel, 2=tijeras, 3=piedra) ? 3  
computador juega 3 (piedra)  
Cuenta: Tu=1 Computador=1

### 3. Problema N°3

Un periodista que cuenta con el texto de un diario almacenado en un archivo (llamado diario.txt) quiere saber en cuantas líneas y en qué contexto esta citado algún personaje que le interesa (como por ejemplo, algún Salas o Ríos). Para eso se le pide a usted que escriba en programa que primero lea de la consola un string y luego imprima para cada línea donde aparece ese string lo siguiente: la línea anterior, la línea donde aparece y la línea posterior, cada una precedida por un número que indica el número de línea dentro del archivo. Ej. en la columna de la izquierda se ve el contenido del archivo y en la derecha el diálogo en la consola.

En el último partido de la selección  
Chilena en la cual la selección uruguaya  
no clasificada para el mundial, empató a 2  
goles, Zamorano, sin estar en uno de sus  
mejores días hizo el primer gol de nuestra  
selección, momento en el cual todo parecía  
indicar que el resultado del partido favorecería  
ampliamente a Chile. Recordemos que Zamorano  
había perdido un penal en el partido anterior contra  
Argentina, así que seguramente Zamorano se  
Sentía obligado a hacer por lo menos un gol.

Ingrese palabra a buscar: Zamorano  
3no clasificada para el mundial, empató a 2  
4goles, Zamorano, sin estar en uno de sus  
5mejores días hizo el primer gol de nuestra  
7indicar que el resultado del partido favorecería  
8ampliamente a Chile recordemos que Zamorano  
9había perdido un penal en el partido anterior contra  
9había perdido un penal en el partido anterior contra  
10Argentina, así que seguramente Zamorano se  
11 sentía obligado a hacer por lo menos un gol.

**Nota:** Tenga presente que si el string se encuentra en la 1° o última línea entonces sólo deben mostrarse 2 líneas.  
**Indicación:** Tome el chequeo de la primera y última línea como casos particulares. Para el resto use un ciclo.