

Algoritmos y Estructuras de datos
2018-O CSI01
Primer examen parcial

Nombre del alumno:

Usuario en OmegaUp:

Calificación máxima: 10

1. (7.5 puntos) Escribe una implementación recursiva de la función `secuencia_mitades`, la cual toma un entero N e imprime la secuencia $N, N / 2, N / 4, \dots, 1, 0$ (sin las comas). Por ejemplo, para $N=9$ la función debe imprimir `9 4 2 1 0` mientras que para $N=0$ debe imprimir sólo `0`. Puedes suponer que $N \geq 0$. Está prohibido usar ciclos y la biblioteca de C++ excepto las rutinas de escritura (`printf`, `cout`).

```
void secuencia_mitades(int n) {
```

```
}
```

2. (7.5 puntos) Escribe una implementación recursiva de la función `acumula`, la cual toma una secuencia de enteros y devuelve su suma. Por ejemplo, el resultado para la secuencia `{ 3, 1, 4, 1, 6 }` es `15`. Está prohibido usar ciclos y la biblioteca de C++.

```
int acumula(int* ini, int* fin) {
```

```
}
```

El apuntador `ini` apunta al primer elemento de la secuencia
El apuntador `fin` apunta después del último elemento de la secuencia