

## Algo1Camejo - Clase 10 - 2022 1C

# Arreglos: Vectores y Matrices

### Ejercicio 1

Durante la enseñanza de la lengua humana del otro día, Lilo fue tomando nota y poniendo calificaciones a las respuestas de Stitch.

1. Crear un procedimiento que reciba una lista de notas (arreglo de una dimensión de tipo entero) y muestre por pantalla el promedio con y sin aplazos de Stitch (aplazo = 2, aprobado = 4 a 10 ambos inclusivos).
2. Stitch obtuvo un único 10! Crear una función que reciba la lista de notas y busque linealmente la posición en el arreglo de dicha nota y la devuelva.
3. Se tiene otro arreglo de una dimensión del tipo *prueba\_t* y se sabe que la nota en la posición **x** de la lista de notas corresponde a la de la *prueba\_t* en la posición **x** de este nuevo arreglo.

Crear un procedimiento que reciba el vector de pruebas, la posición de la nota con calificación 10 de Stitch e imprima por pantalla todos los campos de la *prueba\_t* que corresponde a dicha nota.

```
typedef struct prueba {  
    char letra_lilo;  
    char letra_final_stitch;  
    int intentos;  
} prueba_t;
```

### Ejercicio 2

Gruñón el simpático amiguito de Blanca Nieves descubrió un nuevo hobby, el sudoku. Al faltarle unos pocos casilleros por llenar le dieron ganas de ir al baño. Tontín metió mano y terminó su juego.

1. Crear una función que reciba una matriz de enteros de 3x3 y devuelva true si ese cuadrante del sudoku de Gruñón fue completado correctamente por Tontín o false en caso contrario.
2. Gruñón asegura que Tontín hizo lío y puso números 5s y 9s de más. Si el sudoku es de 9 cuadrantes de 3x3 (matriz de 9x9), crear un procedimiento que cuente e imprima por pantalla la cantidad de 5s y 9s que hay en la grilla.

## Ejercicio 3

Cansadas del truco trucho, Aurora y Maléfica están por jugar a la batalla naval. El tablero lo encontraron tirado en el set de grabación y notaron que tenía una partida inconclusa.

1. Crear un procedimiento que reciba una matriz de caracteres que representa uno de los paneles del tablero y la "limpie".
2. Crear un procedimiento que reciba un panel limpio, la inicial del jugador (**A**urora o **M**aléfica) y la posición (fila, columna) de un barco a posicionar e inserte la inicial del jugador en dicha posición representando a su barco.