



Github



Linkedin



Youtube



Rust Propuestos Bucles Capítulo 3.

Ejercicios Propuestos

1. Implementar un programa que pida al usuario un número de tres cifras y lo muestre guarismo a guarismo.

Por ejemplo, para el número 123, debe mostrar primero el 1, a continuación el 2 y por último el 3.

2. Escribe un programa que incremente la hora de un reloj. Se pedirán por teclado la hora, los minutos y segundos, así como cuantos segundos se desea incrementar la hora introducida. La aplicación mostrará la nueva hora.

Por ejemplo, si las 13:59:51 se incrementan en 10 segundos resultan las 14:00:01.

3. Implementar la aplicación eco, que pide al usuario un número y muestre en pantalla la salida:

Eco...
Eco...
Eco...

Que muestre “Eco...” tantas veces como indique el número introducido. La salida anterior sería para el número 3.

4. Calcular la raíz cuadrada de un número natural mediante aproximaciones. En el caso de que no sea exacta, mostraremos el resto.

Por ejemplo, para calcular raíz(23), probamos $1^2 = 1$, $2^2 = 4$, $3^2 = 9$, $4^2 = 16$, $5^2 = 25$ (nos pasamos), resultando 4 la raíz cuadrada de 23 con un resto ($23 - 16$) de 7.

5. Diseñar una aplicación que dibuje el triángulo de Pascal, para n filas. Numerando las filas y elementos desde 0, la fórmula para obtener el m-ésimo elemento de la n-ésima fila es:

$$E(m, n) = (m! / (n! * (n - m) !))$$

$$C_m^n = \binom{n}{m} = \frac{n!}{m! \cdot (n-m)!}$$

Donde n! Es el factorial de n.

Un ejemplo de triángulo de Pascal con 5 filas (n = 4)

```
1
1 1
1 2 1
1 3 3 1
1 4 6 4 1
```



Github



Linkedin



Youtube

