AYUDANTIA PROGRAMACIÓN

Profesor: Nicolás Hidalgo

Ayudante: Leonardo Rojas

04-05-2021



REPASO DE CICLOS

```
while
while( <Condición>){

[Bloque de instrucciones];

[Bloque de instrucciones];
}
Bloque de instrucciones];
```



REPASO DE CICLOS

```
While

    For

int i = 1
                                              for(int i=1; i<5; i++){
while(i < 5){
                                                       [Bloque de instrucciones];
        [Bloque de instrucciones];
        i++;
```

PROBLEMA 1

- Estas estudiando los números primos, por lo que te gustaría saber cuantos números primos hay desde el numero 1 hasta un numero n.
- Haga un programa que le permita ingresar un número y luego le indique todos los números primos que hay entre ese numero y el 1.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |



PROBLEMA 2



- ¿Recuerdas la calculadora que programamos unas semanas atrás?
- Usted desea mejorar la calculadora para poder realizar ejercicios más complejos, por lo que usted le agrega una operación mas.
- Ahora agregue la operación potencia a la calculadora hecha en la ayudantía del 20-04 por medio del uso de ciclos.



PROBLEMA 3

- En la naturaleza, hay muchos elementos que matemáticamente se relacionan con la proporción aurea(1,618034...), a la vez este numero está altamente relacionado con la secuencia de Fibonacci.
- La sucesión de Fibonacci comienza con el numero 0 y 1; a partir de esto se suman los 2 números anteriores para obtener el siguiente:
- 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34...
- Cree un programa que le permita saber n numeros de la secuencia de Fibonacci.



