



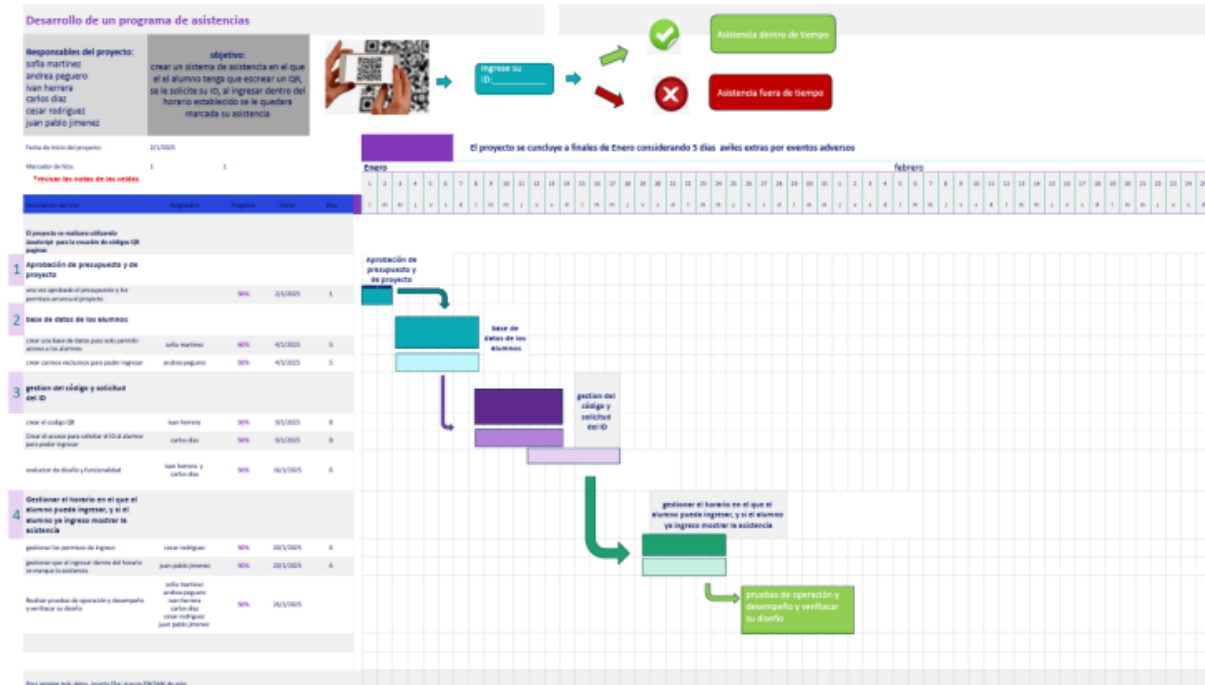
TAREA 1.2. MÉTODOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE

Ingeniería de software



2 DE FEBRERO DE 2025
IVAN DE JESUS HERRERA FLORES
UNIVER

Métodos tradicionales: Cascada.



En equipos generar un tablero en trello sobre el Sistema biblioteca:



Actividad 3:

Realiza los siguientes ejercicios en pseudocódigo. (Ejercicios para mejorar la lógica.)

- **Tablas de multiplicar:** Genera la tabla de multiplicar de un número introducido por el usuario.
- **Mayor de tres números:** Escribe un programa que reciba tres números y determine cuál es el mayor.
- **Factorial:** Escribe un programa que calcule el factorial de un número dado por el usuario.
- **Números primos:** Crea un programa que verifique si un número dado es primo.
- **Palíndromos:** Escribe un programa que verifique si una palabra o frase es un palíndromo (se lee igual al derecho y al revés).
- **Adivina el número:** Genera un número aleatorio entre 1 y 100, y pide al usuario que lo adivine. Dale pistas como "mayor" o "menor" hasta que lo acierte.

Tabla de multiplicar

Inicio

 Escribir "Introduce un número:"

 Leer numero

 Para i desde 1 hasta 10 hacer

 Escribir numero, " x ", i, " = ", numero * i

 FinPara

Fin

Mayor de tres números

Inicio

 Escribir "Introduce el primer número:"

 Leer numero1

 Escribir "Introduce el segundo número:"

 Leer numero2

 Escribir "Introduce el tercer número:"

 Leer numero3

 Si numero1 >= numero2 y numero1 >= numero3 Entonces

 Escribir "El mayor es: ", numero1

 Sino

 Si numero2 >= numero1 y numero2 >= numero3 Entonces

 Escribir "El mayor es: ", numero2

 Sino

 Escribir "El mayor es: ", numero3

 FinSi

 FinSi

Fin

Factorial de un número

Inicio

 Escribir "Introduce un número:"

 Leer numero

 factorial <- 1

 contador <- 1

 Mientras contador <= numero hacer

 factorial <- factorial * contador

 contador <- contador + 1

 FinMientras

 Escribir "El factorial de ", numero, " es ", factorial

Fin

Número primo

Inicio

 Escribir "Introduce un número:"

 Leer numero

 esPrimo <- Verdadero

 Si numero <= 1 Entonces

 esPrimo <- Falso

 Sino

 contador <- 2

 Mientras contador < numero hacer

 Si numero mod contador = 0 Entonces

 esPrimo <- Falso

 FinSi

 contador <- contador + 1

 FinMientras

 FinSi

 Si esPrimo Entonces

 Escribir "El número es primo."

 Sino

 Escribir "El número no es primo."

 FinSi

Fin

Palíndromos

Inicio

 Escribir "Introduce una palabra:"

 Leer texto

 longitud <- Longitud(texto)

 inverso <- ""

 contador <- longitud

 Mientras contador > 0 hacer

 inverso <- inverso + SubCadena(texto, contador, contador)

 contador <- contador - 1

 FinMientras

```
Si texto = inverso Entonces
  Escribir "Es un palíndromo."
Sino
  Escribir "No es un palíndromo."
FinSi
Fin
```

Adivina el número

```
Inicio
  numeroSecreto <- Aleatorio(1,100)
  intento <- 0

  Repetir
    Escribir "Adivina el número (entre 1 y 100):"
    Leer intento

    Si intento < numeroSecreto Entonces
      Escribir "El número es mayor."
    Sino
      Si intento > numeroSecreto Entonces
        Escribir "El número es menor."
      Sino
        Escribir "¡Felicidades! Has adivinado el número."
      FinSi
    FinSi
  Hasta que intento = numeroSecreto
Fin
```