



El futuro digital
es de todos

MinTIC

«Misión
TIC2022»

Fund. de Programación

Grupos 79,80,81



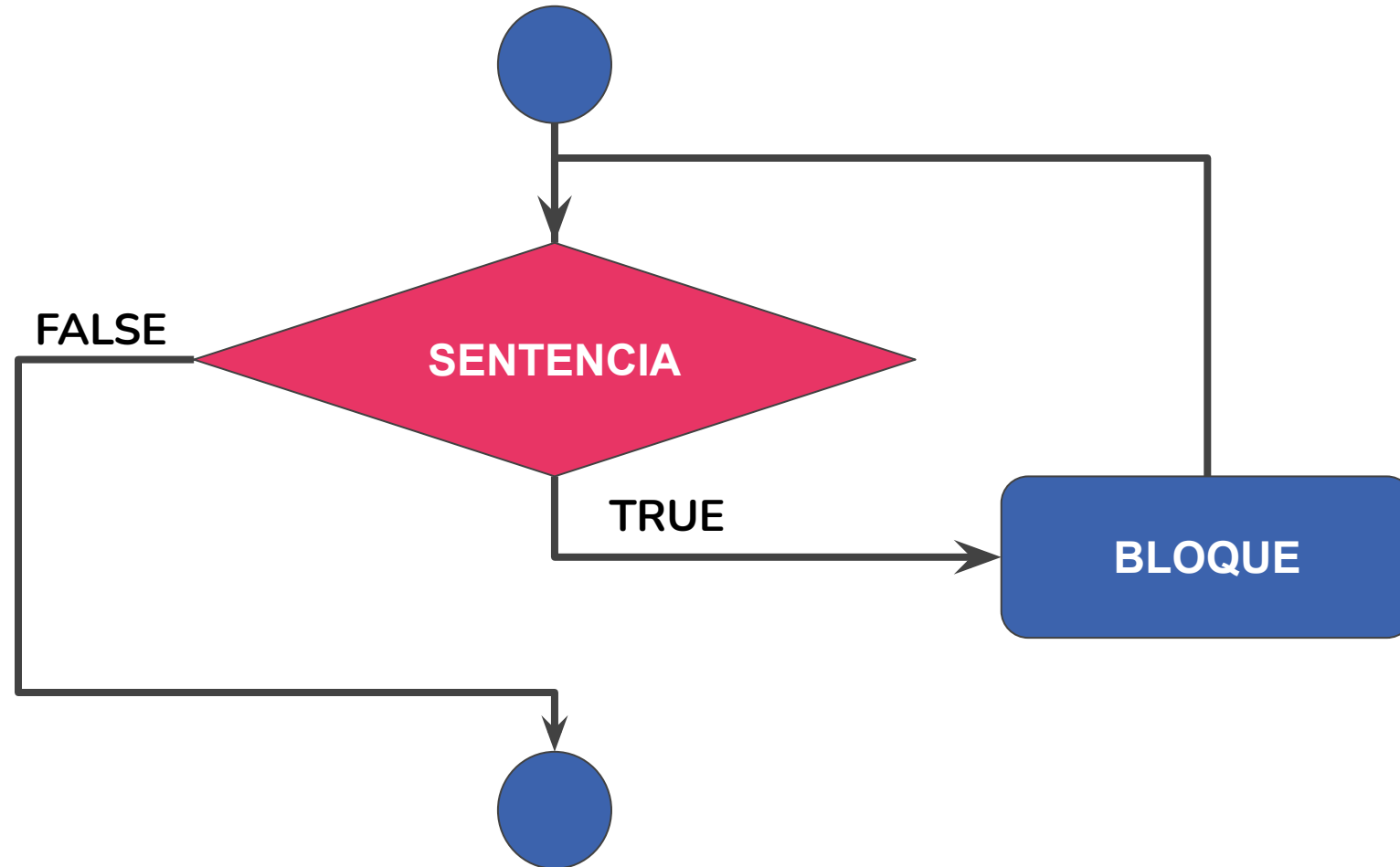
UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Facultad de Ingeniería


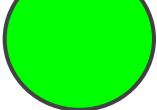

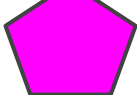
Resumen sesión anterior



CICLO WHILE



CICLO FOR

mi_variable= [   ]
posición 0 1 2 3


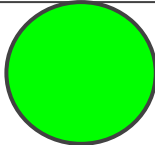

for i range(len(mi_variable)):

Iteración	Valor de i
1	0
2	1
3	2
4	3

for valor in mi_variable:

Iteración	Valor de i
1	
2	
3	
4	

CICLO FOR

mi_dict= { k1: , k2: , k3:  }

for valor in mi_dict:

Iteración	Valor de i
1	k1
2	k2
3	k3

programación con Python

JUAN FERNANDO GONZÁLEZ
GRUPOS 79,80,81
SESIÓN 3





SEMANA 2

Temas a tratar:

- **Condicionales**
- **Ciclos**
- **Requisitos funcionales**



ACTIVIDAD 1

Implementar una solución que almacene el nombre y edad de varias personas. Además, debe presentar el siguiente menú:

1. Ingresar usuario
2. Ver usuario
3. Ver todos los usuarios
5. salir de la aplicación

****Implementar la opción 3**



ACTIVIDAD 2

Escriba un programa en python que pida un número entero y me imprima los números pares desde 1 hasta el número ingresado

Ejemplo: si el usuario ingresa 7 debe mostrar 2,4,6



ACTIVIDAD 3

Escriba un programa en python que pida un número entero e imprima un triángulo con el mismo número de filas que el número ingresado

Ejemplo: si el usuario ingresa 5 debe mostrar:

```
@\
@@\
@@@\
@@@@\
@@@@@\
```



ACTIVIDAD 4

Escriba un programa que pregunte cuántos números se van a introducir, pida los números pero el número a ingresar debe ser mayor siempre al anterior. Al final los muestra todos.

Ejemplo:

Cuantos numeros quiere ingresar? **3**

Ingrese el numero 1: **23**

Ingrese el numero 2: **10**

!!Debe ser mayor que 23

Ingrese el numero 2: **30**

Ingrese el numero 3: **55**



ACTIVIDAD 5

Problema:

Diseñar un juego donde se genere un número aleatorio del 1 al 20, y el usuario tenga 3 oportunidades para adivinarlo. En cada intento se debe indicar si el numero ingresado es mayor o menor al número aleatorio.

Implementar la solución usando ciclo while python.

INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS



Lo que el cliente pide



Lo que se diseña



Lo que se necesita



OBJETIVOS DE LA INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS

Comprender y documentar los deseos y necesidades de todas las partes implicadas (stakeholders), y a partir de estos, especificar y gestionar los requisitos para minimizar el riesgo de desarrollar un sistema que no cumple con los deseos y necesidades del cliente.



OBJETIVOS DE LA INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS

Comprender y documentar los deseos y necesidades de todas las partes implicadas (stakeholders), y a partir de estos, especificar y gestionar los requisitos para minimizar el riesgo de desarrollar un sistema que no cumple con los deseos y necesidades del cliente.

GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS

Necesidades
Cliente y usuario

Análisis

Requisitos
detallados y alcance

Educción

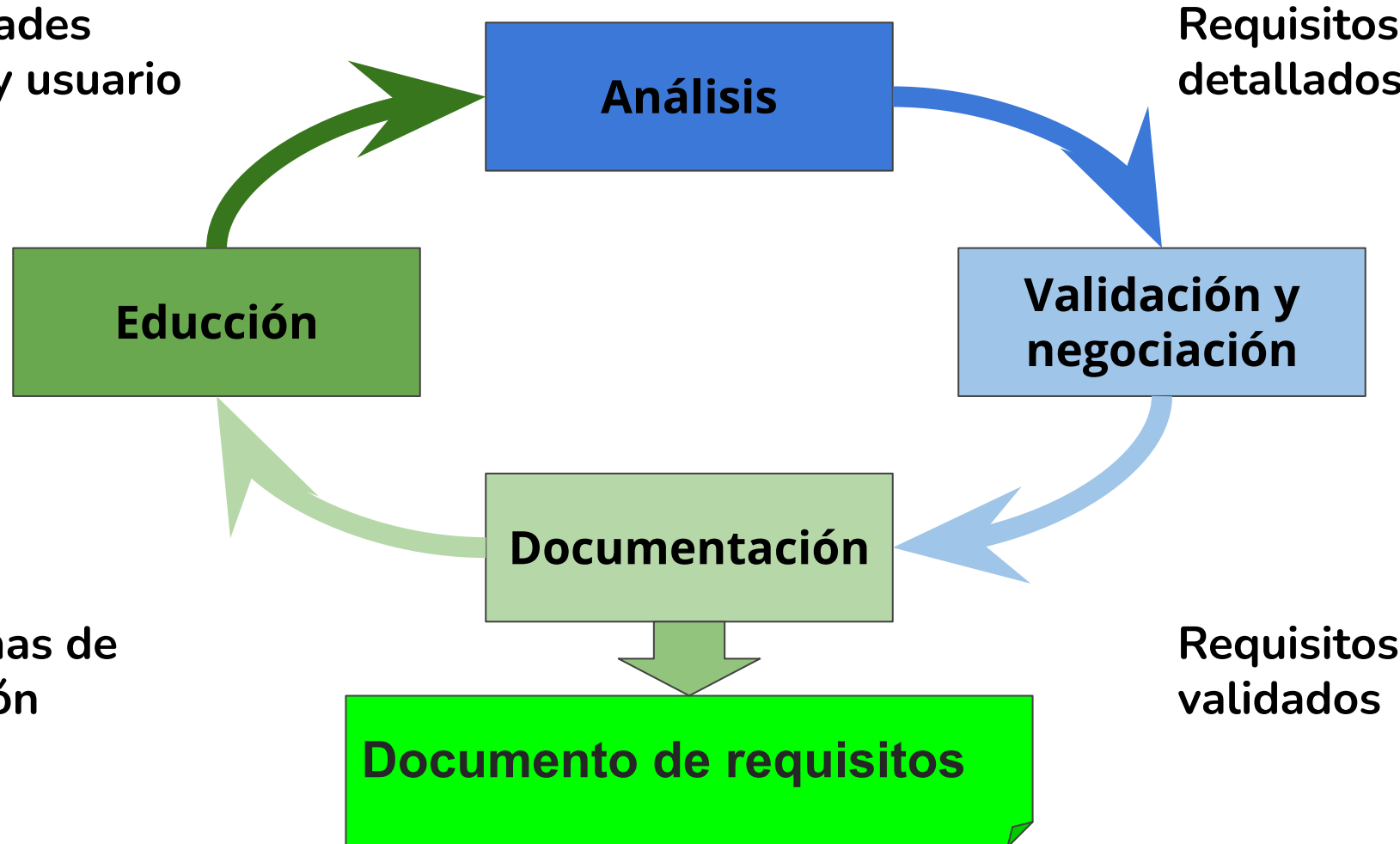
Validación y
negociación

Documentación

Problemas de
validación

Requisitos
validados

Documento de requisitos

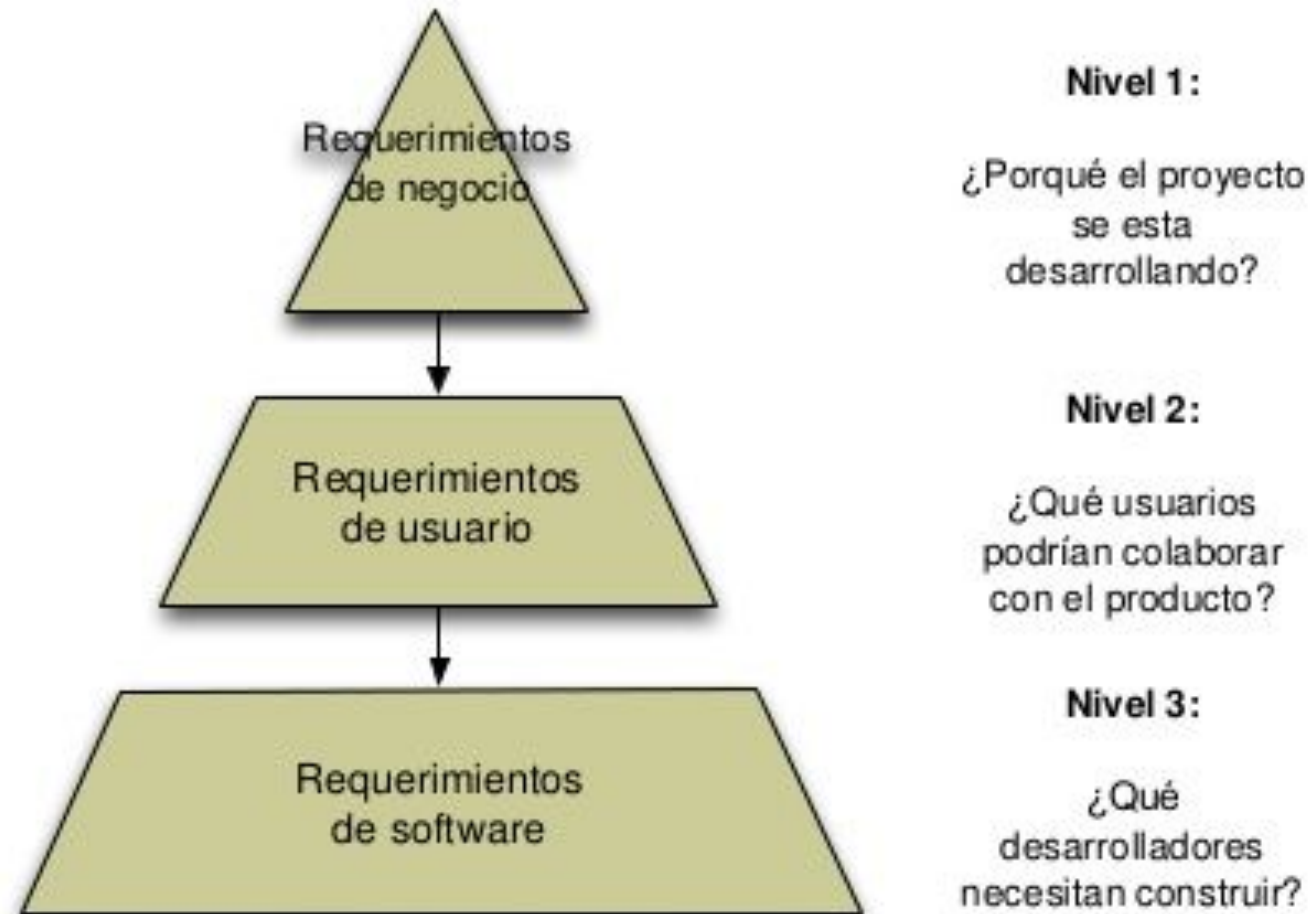




OBJETIVOS DE LA INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS

Es el proceso durante el cual se usan diferentes técnicas para obtener requisitos de los implicados (stakeholders) y de otras fuentes, y para refinar los requisitos en un mayor detalle.

De dónde provienen los requerimientos





REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Son aquellos que describen cualquier actividad que este deba realizar, en otras palabras, el comportamiento o función particular de un sistema o software cuando se cumplen ciertas condiciones.



CARACTERÍSTICAS DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

- Definen las cualidades que debe tener la solución para satisfacer los requerimientos de los interesados de proyecto.
- Se expresan en términos de cuál debe ser el comportamiento de la solución y qué información debe manejar.
- Deben ser lo suficientemente detallada para permitir el desarrollo e implementación de la solución.
- Son fundamentales para que la solución sea aceptada por el usuario.



REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

Los requerimientos no funcionales son los que especifican criterios para evaluar la operación de un servicio de tecnología de información.

- Disponibilidad
- Usabilidad
- Seguridad



HISTORIAS DE USUARIO

Una historia de usuario es una explicación general e informal de una funcionalidad que deba tener el software escrita desde la perspectiva del usuario final. Su propósito es articular cómo proporcionará una función de software valor al cliente.