

Desarrollo de software



El futuro digital
es de todos

MinTIC

Actividades del desarrollo de software

Sandra Victoria Hurtado Gil
sandra.hurtado@ucaldas.edu.co



Universidad de Caldas



Una mirada rápida a las actividades del desarrollo de software



El futuro digital
es de todos

MinTIC

Primarias

- Requisitos
- Análisis y Diseño
- Codificación
- Pruebas
- Despliegue

Gestión y soporte

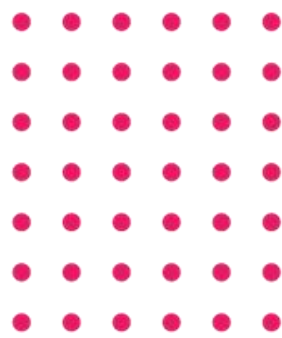
- Planeación
- Manejo de versiones
- Aseguramiento de la calidad



Universidad de Caldas

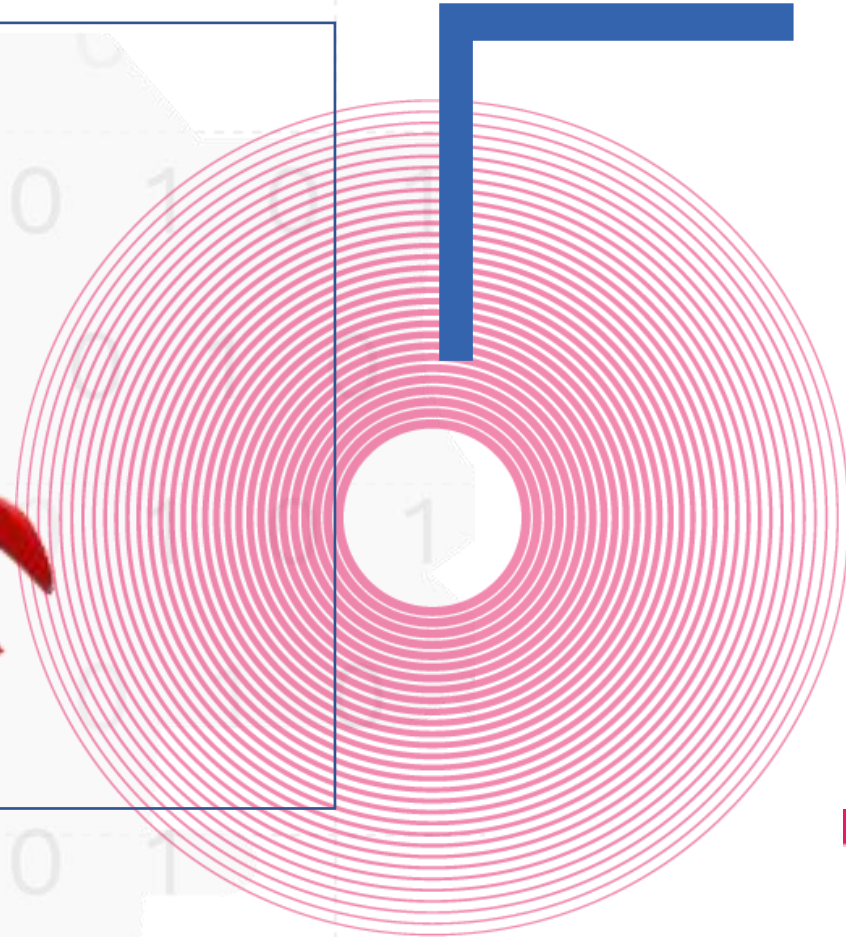
Misión
TIC 2022

Actividades primarias



El futuro digital
es de todos

MinTIC



Universidad de Caldas

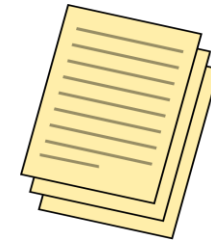


Requisitos



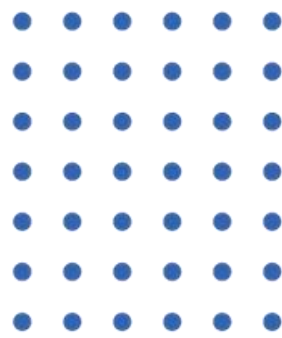
Definir QUÉ se desea:

- Funciones y características del sistema
- Valor para el cliente

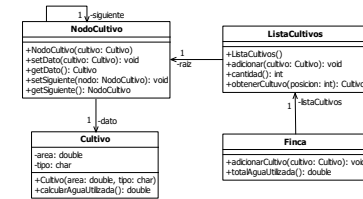


- Casos de uso
- Historias de usuario
- Documento de requisitos
- Diagramas de procesos
- ...

Análisis y Diseño



Seleccionar una alternativa de solución y definir **CÓMO** se implementará

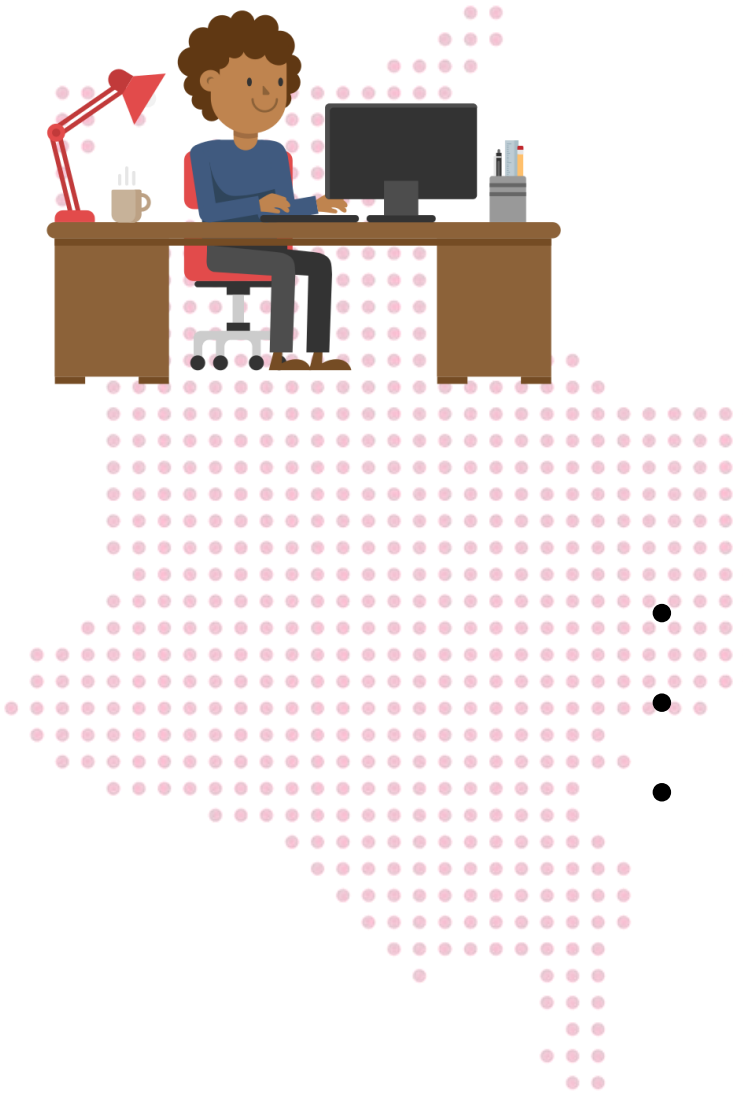


- Diagramas de clase
- Diagramas de flujo
- Modelos entidad-relación
- Prototipos de pantalla
- ...

Codificación



Implementar la solución usando lenguajes de programación



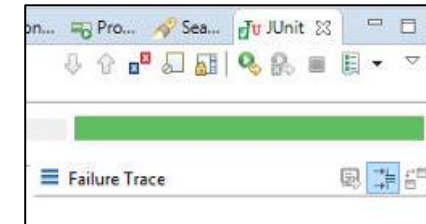
```
1 // class declaration
2 public class ProgrammingExample {
3
4     // method declaration
5     public void sayHello() {
6
7         // method output
8         System.out.println("Hello World!");
9     }
10 }
```

- Código del programa
- Pruebas unitarias
- Manuales

Pruebas



Verificar que se obtienen los resultados y el comportamiento esperados.

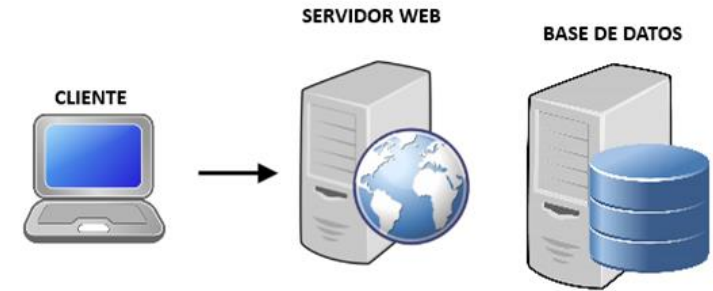


- Diseño de las pruebas
- Resultados de la ejecución (errores)
- ...

Despliegue

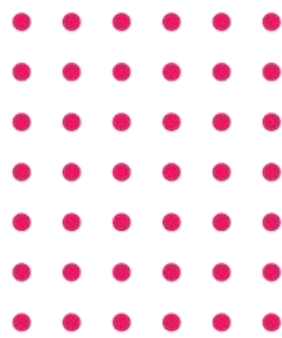


Hacer el software disponible para su uso, por lo general en un entorno web (la nube)



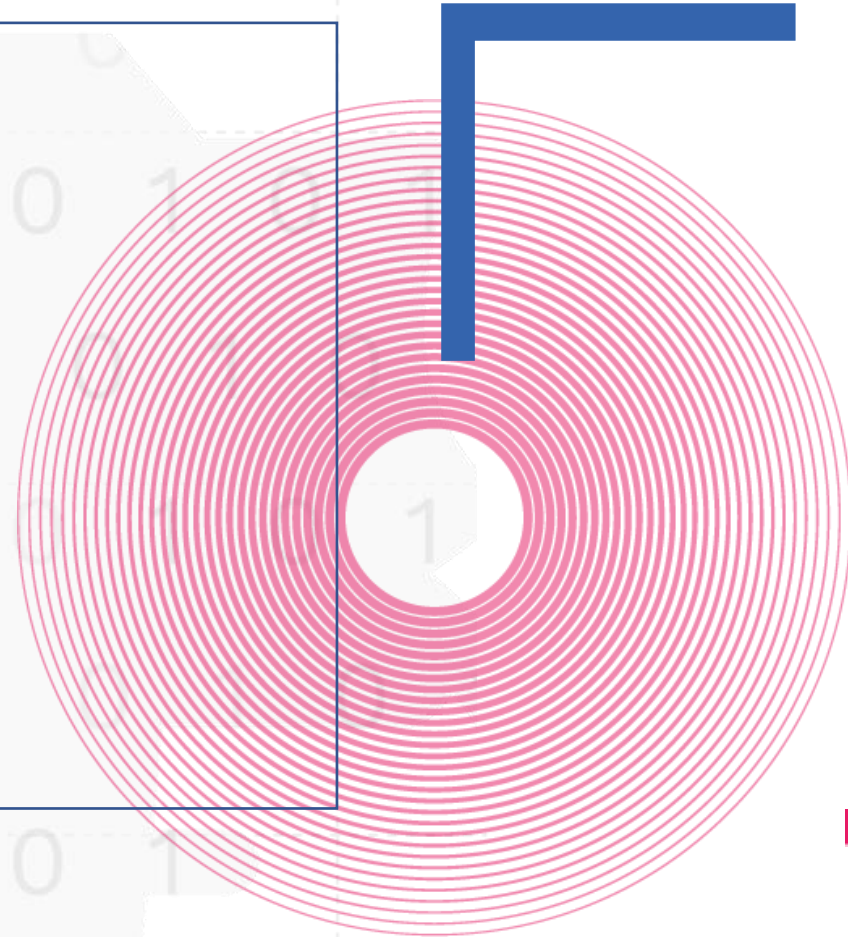
- Programa funcionando (desplegado)
- Configuración de servidores

Actividades de gestión y soporte



El futuro digital
es de todos

MinTIC



Universidad de Caldas

Misión
TIC 2022

Planeación

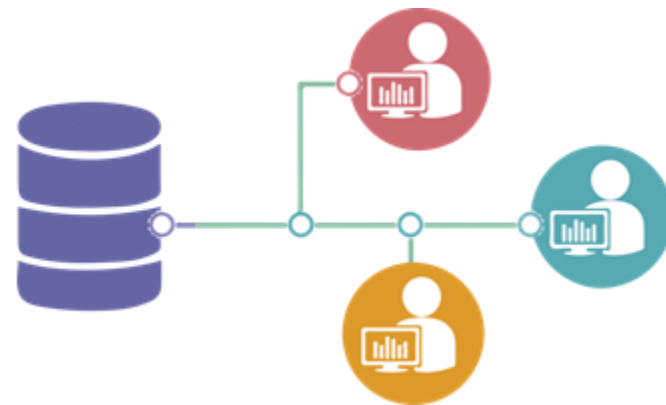


Definir el tiempo y recursos necesarios para el proyecto de desarrollo de software



- Planes de trabajo (calidad, cronograma, etc.)
- Tableros de control
- Diagramas de avance
- ...

Manejo de versiones

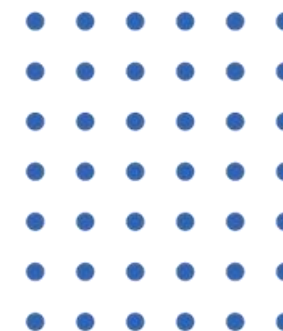


Garantizar que todos
están trabajando con
los componentes
correctos del
software



- Repositorios
- Sistema de control de versiones

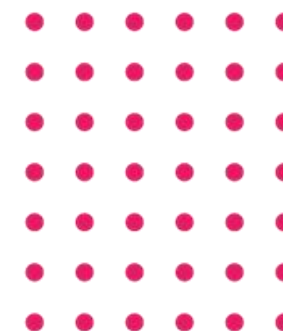
Aseguramiento de la calidad



Monitorear los procesos y productos para garantizar la calidad

- Revisiones
- Estándares
- Listas de chequeo
- Definiciones de procesos
- ...

Reflexión e investigación



¿Cuáles de las actividades del desarrollo de software crees que se pueden automatizar? ¿En cuáles es fundamental el aporte de las personas?

Investiga un poco sobre las siguientes actividades del desarrollo de software, para saber en qué consisten: Integración, Mantenimiento