

# EL DOCUMENTO DE ESPECIFICACIÓN FUNCIONAL

Especificación de requerimientos

Orientaciones sobre el primer entregable del proyecto de  
aula

Maestría en Ciencias de la Información y las Comunicaciones. Énfasis en  
Ingeniería de Software  
Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Asignatura: Ingeniería de Software II

# Contenidos

## 1 Fundamentos

- Estándares que orientan la especificación de requerimientos
- Tipos de requerimientos

# Contenidos

## 1 Fundamentos

- Estándares que orientan la especificación de requerimientos
- Tipos de requerimientos

- 1 *Guide for Developing System Requirements Specifications*, in Volume 1: Customer and Terminology Standards. IEEE 1233-1998
- 2 *Guide to Software Requirements Specifications* , in Volume 4: Resource and Technique Standards. IEEE 830-1998

- 1 *Guide for Developing System Requirements Specifications*, in Volume 1: Customer and Terminology Standards. IEEE 1233-1998
- 2 *Guide to Software Requirements Specifications* , in Volume 4: Resource and Technique Standards. IEEE 830-1998

- 1 *Guide for Developing System Requirements Specifications*, in Volume 1: Customer and Terminology Standards. IEEE 1233-1998
- 2 *Guide to Software Requirements Specifications* , in Volume 4: Resource and Technique Standards. IEEE 830-1998

# Contenidos

## 1 Fundamentos

- Estándares que orientan la especificación de requerimientos
- Tipos de requerimientos

# Los requerimientos se pueden agrupar de manera general en:

- **Requerimientos funcionales**
- Requerimientos no funcionales
- Restricciones de alcance, plataforma, diseño, entre otros



# Los requerimientos se pueden agrupar de manera general en:

- Requerimientos funcionales
- Requerimientos no funcionales
- Restricciones de alcance, plataforma, diseño, entre otros

# Los requerimientos se pueden agrupar de manera general en:

- Requerimientos funcionales
- Requerimientos no funcionales
- Restricciones de alcance, plataforma, diseño, entre otros

# Sobre los requerimientos funcionales

- Pueden expresarse de manera textual partiendo de la definición del problema y del levantamiento de información con los *stakeholders* del proyecto.
- Se deben agrupar por afinidad o agrupamientos de funcionalidades que puedan constituir módulos o subsistemas completos en tiempo de diseño detallado.
- Uso de herramientas CARE(Computer-Aided Requirements Engineering) de ser posible:
  - IBM Rational Requisite PRO
  - Telelogic Doors
  - IRqa, entre otras
- Son la base para proponer los casos de uso.

# Sobre los requerimientos funcionales

- Pueden expresarse de manera textual partiendo de la definición del problema y del levantamiento de información con los *stakeholders* del proyecto.
- Se deben agrupar por afinidad o agrupamientos de funcionalidades que puedan constituir módulos o subsistemas completos en tiempo de diseño detallado.
- Uso de herramientas CARE(Computer-Aided Requirements Engineering) de ser posible:
  - IBM Rational Requisite PRO
  - Telelogic Doors
  - IRqa, entre otras
- Son la base para proponer los casos de uso.

# Sobre los requerimientos funcionales

- Pueden expresarse de manera textual partiendo de la definición del problema y del levantamiento de información con los *stakeholders* del proyecto.
- Se deben agrupar por afinidad o agrupamientos de funcionalidades que puedan constituir módulos o subsistemas completos en tiempo de diseño detallado.
- Uso de herramientas CARE(Computer-Aided Requirements Engineering) de ser posible:
  - IBM Rational Requisite PRO
  - Telelogic Doors
  - IRqa, entre otras
- Son la base para proponer los casos de uso.

# Sobre los requerimientos funcionales

- Pueden expresarse de manera textual partiendo de la definición del problema y del levantamiento de información con los *stakeholders* del proyecto.
- Se deben agrupar por afinidad o agrupamientos de funcionalidades que puedan constituir módulos o subsistemas completos en tiempo de diseño detallado.
- Uso de herramientas CARE(Computer-Aided Requirements Engineering) de ser posible:
  - IBM Rational Requisite PRO
  - Telelogic Doors
  - IRqa, entre otras
- Son la base para proponer los casos de uso.

# Sobre los requerimientos funcionales

- Pueden expresarse de manera textual partiendo de la definición del problema y del levantamiento de información con los *stakeholders* del proyecto.
- Se deben agrupar por afinidad o agrupamientos de funcionalidades que puedan constituir módulos o subsistemas completos en tiempo de diseño detallado.
- Uso de herramientas CARE(Computer-Aided Requirements Engineering) de ser posible:
  - IBM Rational Requisite PRO
  - Telelogic Doors
  - IRqa, entre otras
- Son la base para proponer los casos de uso.

# Sobre los requerimientos no-funcionales

- 1 Desempeño
- 2 Disponibilidad
- 3 Confiabilidad
- 4 Funcionalidad
- 5 Usabilidad
- 6 Seguridad
- 7 Modificabilidad
- 8 Portabilidad
- 9 Nivel de reuso
- 10 Integrabilidad
- 11 Evaluabilidad
- 12 Modularidad
- 13 Integridad conceptual
- 14 Facilidad de construcción
- 15 Aspectos legales, culturales y políticos



# Contenido mínimo de un Plan de Proyecto

- Portada
- Revisiones del documento (Versiones, autores y revisores)
- Tabla de contenidos
- 1 Introducción
  - 1 Presentación general del proyecto
  - 2 Entregables del proyecto
- 2 Organización del proyecto
  - 1 Modelo de proceso de software
  - 2 Roles y responsabilidades
  - 3 Herramientas y técnicas
- 3 Plan de gestión del proyecto
  - 1 Tareas o actividades gruesas (Fases detalladas en actividades y tareas)
  - 2 *Tarea<sub>n</sub>*
    - 1 Descripción
    - 2 Entregables e hitos
    - 3 Recursos requeridos
    - 4 Dependencias y restricciones
    - 5 Riesgos y contingencias
  - 3 Asignación de responsabilidades
  - 4 Cronograma
- 4 Material complementario y anexos

# Contenido mínimo de la Especificación Funcional del Software

- Portada
- Revisiones del documento (Versiones, autores y revisores)
- Tabla de contenidos
  
- 1 Introducción
- 2 Definición detallada del producto a obtener
- 3 Requerimientos específicos de interfaces
  - 1 Interfaces de usuario
  - 2 Interfaces de hardware
  - 3 Interfaces de software
  - 4 Protocolos de comunicación
  - 5 Requerimientos de persistencia
- 4 Caracterización del producto de software
  - 1 Tabla de requerimientos funcionales
  - 2 Diagrama general de casos de uso
  - 3 Especificación de casos de uso en formato expandido
  - 4 Bocetos visuales de Interfaz Gráfica de Usuario
  - 5 Requerimientos no funcionales o atributos del sistema de software
- 5 Propuesta de negociación basada en casos de uso
- 6 Material adicional



Robertson S. and Robertson J.  
*Mastering the Requirements Process.*  
Addison-Wesley, 2006.



James McGovern Scott W. Ambler Michael E. Stevens  
James Linn Vikas Sharan and Elias K. Jo  
*A Practical Guide to ENTERPRISE ARCHITECTURE.*  
The COAD Series, 2003.  
Reading, MA:Addison-Wesley, 1995.



The Institute of Electrical and Electronic Engineers  
*Guide to Software Requirements Specifications, in Volume 4: Resource and Technique Standards.*  
IEEE Std. 830, 1998