

# PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS AVANZADA

Adrián A. Alarcón O.

# ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS

# ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS

Es el proceso de formulación de conceptos que involucran el sistema

- Entrada: Lista de Requerimientos
- Salida: Documento de Analisis

# ¿QUÉ ES UN REQUERIMIENTO?

Son las características del sistema o una descripción de algo que el sistema es capaz de hacer con el objeto de satisfacer el propósito del sistema

# REQUERIMIENTOS

- Requerimientos del Cliente
- Requerimientos Detallados

# REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE

Documentan los deseos y necesidades del cliente y se expresan en lenguaje claro para él

# REQUERIMIENTOS DETALLADOS

Determina los requisitos de manera específica y estructurada y están destinadas específicamente hacia los desarrolladores

# ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS SOFTWARE

Como resultado del analisis obtenemos el documento de Especificación de Requisitos Software ( SRS )



# CLASIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS

Segun el tipo se clasifican en:

- Requerimientos Funcionales
- Requerimientos No Funcionales

Segun a quien van dirigidos se clasifican en:

- Requerimientos del Usuario
- Requerimientos del Sistema

# REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Describen la funcionalidad del que se espera que el sistema provea

- Usuario: forma general
- Sistema: detalle, entradas, salidas, excepciones, etc

# REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

Representan características generales y restricciones del sistema.

- Fiabilidad
- Respuesta en el tiempo
- Capacidad del procesamiento
- Capacidad de almacenamiento

# REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

Se clasifican en:

- Producto
- Organización
- Externos

# REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES POR PRODUCTO

Rapidez de la ejecución, capacidad de memoria, tasa de fallas, portabilidad, usabilidad

# REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

## ORGANIZACIÓN

Escriba el texto aquí

Estandares de procesos, implementación, lenguaje, idioma, globalización, metodologías

# REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES EXTERNOS

Regulatorios, legales, éticos, legislativos

# COMPROBACIÓN DE REQUERIMIENTOS

- ¿Son Correctos?
- ¿Son Consistentes? (conflictivos o ambiguos)
- ¿Son Completos?
- ¿Son Realistas?
- ¿Son Necesarios?
- ¿Son Verificables?
- ¿Son Rastreables?



# EJERCICIOS

Clasificar los siguientes requerimientos en:

- Funcionales o No funcionales
- Usuario o Sistema

El sistema enviará un correo electrónico cuando se registre alguna de las siguientes transacciones: pedido de venta de cliente, despacho de mercancía al cliente, emisión de factura a cliente y registro de pago de cliente

Funcional

**FUNCIONAL**

La aplicación debe poder utilizarse sin necesidad de instalar ningún software adicional además de un navegador web

FUNCIONAL

La solución validara automáticamente el cliente asociado a una orden con el sistema de gestión de contactos

FUNCIONAL

El sistema permitirá aprobar, cambiar o actualizar planes y cronogramas de proyecto

FUNCIONAL  
riba el texto aquí

El sistema permitirá el envío automatizado de cartas de entrega de órdenes directamente al almacén

FUNCIONAL

Las pruebas de software se ejecutarán utilizando  
Selenium y Ruby como herramienta y lenguaje  
Scripting para automatización de software testing

NO FUNCIONAL

El proceso de compras en el sistema abarcará los siguientes pasos y transacciones: Ingreso de la requisición, emisión de la solicitud de cotización y emisión de la orden de compra

**FUNCIONAL**



El campo fecha de transacción acepta únicamente  
fechas anteriores al día de hoy

FUNCIONAL

Los libros de venta y de compras serán emitidos en el formato establecido por las autoridades tributarias de dicha materia

NO FUNCIONAL

El software podrá ser utilizado en los sistemas operativos Windows, Linux y OSX

FUNCIONAL

El nuevo sistema se acogerá a las reglas de las licencias generales públicas (GNU), es decir será gratuito, código abierto en el que cualquiera podrá cambiar el software, sin patentes y sin garantías

NO FUNCIONAL

Las hojas de cálculo aseguran los datos usando  
firmas electrónicas

NO FUNCIONAL

La aplicación debe poder utilizarse con los navegadores web Chrome, Firefox e Internet Explorer.

FUNCIONAL

Debe especificarse un plan de recuperación ante desastres para el sistema a ser desarrollado

NO FUNCIONAL

El sistema permitirá elaborar y emitir el reporte regulatorio XX, según los requerimientos establecidos en el reglamento y ley aplicable

NO FUNCIONAL



El sistema permitirá elaborar y emitir el reporte regulatorio XX, según los requerimientos establecidos en el reglamento y ley aplicable

NO FUNCIONAL

El campo fecha contable acepta únicamente fechas que correspondan con periodos contables que estén abiertos en el sistema

FUNCIONAL

La metodología de desarrollo de software será  
Behaviour Driven Development (BDD) apoyada en  
Cucumber

NO FUNCIONAL

El sistema no revelara a sus operadores otros datos personales de los clientes distintos a nombres y números de referencia

NO FUNCIONAL

# EJERCICIO

Análisis del Sistema de Administración de Gimnasios

