

## **Guía Pedagógica Nivel Secundario**

Nombre del espacio: Adaptación y complementación de programas.

Curso: 6° 3°.

Docente: Luis Sesé.

Turno: Mañana.

### **Objetivo:**

**Distinguir entre requerimientos funcionales y no funcionales.**

### **Capacidades:**

**Pensamiento Crítico.**

### **Tema:**

**Análisis y especificaciones de requerimiento de software.**

## **Introducción**

El análisis global de los requisitos de una aplicación es un proceso de conceptualización y formulación de los conceptos que involucra de forma concreta. Es una parte fundamental del proceso de desarrollo de una aplicación, la mayor parte de los defectos encontrados en el software entregado se originan en la fase de análisis de requisitos, y además son los más caros de reparar.

Requerimientos funcionales:

Los requisitos funcionales son declaraciones de los servicios que prestará el sistema, en la forma en que reaccionará a determinados insumos. Cuando hablamos de las entradas, no necesariamente hablamos sólo de las entradas de los usuarios. Pueden ser interacciones con otros sistemas, respuestas automáticas, procesos predefinidos. En algunos casos, los requisitos funcionales de los sistemas también establecen explícitamente lo que el sistema no debe hacer. Es importante recordar esto: un RF puede ser también una declaración

negativa. Siempre y cuando el resultado de su comportamiento sea una respuesta funcional al usuario o a otro sistema, es correcto. Y más aún, no sólo es correcto, sino que es necesario definirlo. Ej:

**Historia de usuario:** Como usuario, quiero que se muestre un tutorial al iniciar sesión por primera vez, para que pueda ver para qué se utiliza cada opción de la pantalla de inicio.

Requerimientos no funcionales:

Se trata de requisitos que no se refieren directamente a las funciones específicas suministradas por el sistema (características de usuario), sino a las propiedades del sistema: rendimiento, seguridad, disponibilidad. En palabras más sencillas, no hablan de “lo que” hace el sistema, sino de “cómo” lo hace. Alternativamente, definen restricciones del sistema tales como la capacidad de los dispositivos de entrada/salida y la representación de los datos utilizados en la interfaz del sistema.

Los requisitos no funcionales se originan en la necesidad del usuario, debido a restricciones presupuestarias, políticas organizacionales, la necesidad de interoperabilidad con otros sistemas de software o hardware, o factores externos tales como regulaciones de seguridad, políticas de privacidad, entre otros. Ej:

**Historia de usuario:** Para mi ver el sistema deberá ser desarrollado en lenguaje Python ya que es un lenguaje de moda.

### **Actividad**

- 1) Menciones 10 requerimientos que debería cumplir un software para tomar asistencia en el curso 6° 3° del establecimiento que cursa. Clasifíquelos en funcionales y no funcionales. Realice la presentación en una tabla insertada en un documento de Word. Envíe dicha planilla a la dirección de correo

[lasese@sanjuan.edu.ar](mailto:lasese@sanjuan.edu.ar), como nombre deberá colocar:  
nombredelamateria\_nombredelalumno. Ej:  
AdaptacionComplementacion\_PepeHonguito.pdf

- 2) Del listado de requerimientos que se mencionan a continuación, indique cuales son funcionales y cuales no:

El programa deberá reportar la cantidad de usuarios conectados.

El programa deberá poder ser accedido de forma remota desde distintos puntos del país.

El programa deberá estar desarrollado en un lenguaje online.

El programa deberá gestionar los permisos de los usuarios.

El programa deberá tener una seguridad optima en la base de datos.

Los programas de desarrollo para utilizar deberán tener licencias de bajo costo.

El programa debe ser capaz de registrar los horarios de acceso de cada usuario al mismo.

El programa deberá ser portado solo por personas que hayan firmado un convenio.

- 3) Formar un grupo de 3 alumnos y debatir cuales, de los requerimientos presentados por cada uno, en el ítem 1 de las actividades, les parece más importantes y cuales menos importantes y justificar la elección. Adjuntar en otra tabla en el mismo pdf del ítem 1 indicando nombre de los participantes del debate.

Para más ayuda sobre el tema, vea el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=tPdO5tGatKg>