



CUADERNO DE ACTIVIDADES

Informática II (Administración de Requerimientos)

Licenciatura en Informática



COLABORADORES

DIRECTOR DE LA FCA
Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez

SECRETARIO GENERAL
Dr. Armando Tomé González

COORDINACIÓN GENERAL
Mtra. Gabriela Montero Montiel
Jefa del Centro de Educación a Distancia
y Gestión del Conocimiento

COORDINACIÓN ACADÉMICA
Mtro. Francisco Hernández Mendoza
FCA-UNAM

COORDINACIÓN DE MULTIMEDIOS
L.A. Heber Javier Mendez Grajeda
FCA-UNAM

AUTOR
Mtro. Rene Montesano Brand

REVISIÓN PEDAGÓGICA
Mayra Lilia Velasco Chacón

CORRECCIÓN DE ESTILO
Mtro. José Alfredo Escobar Mellado

DISEÑO DE PORTADAS
L.CG. Ricardo Alberto Báez Caballero

DISEÑO EDITORIAL
L.D.yC.V. Griscelll Ortiz Lezama



Dr. Enrique Luis Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General



Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez
Director

Dr. Armando Tomé González
Secretario General



Mtra. Gabriela Montero Montiel
Jefa del Centro de Educación a Distancia
y Gestión del Conocimiento

Informática II (Administración de requerimientos) **Cuaderno de actividades**

Edición: octubre 2018.

D.R. © 2018 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México, Ciudad de México.

Facultad de Contaduría y Administración
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria
Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México, Ciudad de México.

ISBN: En trámite.
Plan de estudios 2012, actualizado 2016.

“Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales”

“Reservados todos los derechos bajo las normas internacionales. Se le otorga el acceso no exclusivo y no transferible para leer el texto de esta edición electrónica en la pantalla. Puede ser reproducido con fines no lucrativos, siempre y cuando no se mutile, se cite la fuente completa y su dirección electrónica; de otra forma, se requiere la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.”

Hecho en México



Contenido

Datos de identificación	6
Sugerencias de apoyo	7
Instrucciones para trabajar con el cuaderno de actividades	8
Objetivo general de la asignatura y temario oficial	10
Unidad 1. Introducción	11
Objetivo particular y temario detallado	12
Actividad diagnóstica	13
Actividades de aprendizaje	14
Actividad integradora	15
Cuestionario de reforzamiento	16
Examen parcial de autoevaluación	17
Respuestas	19
Unidad 2. Identificación de requerimientos	20
Objetivo particular y temario detallado	21
Actividad diagnóstica	22
Actividades de aprendizaje	23
Actividad integradora	25
Cuestionario de reforzamiento	26
Examen parcial de autoevaluación	27
Respuestas	29
Unidad 3. Especificación de requerimientos	30
Objetivo particular y temario detallado	31
Actividad diagnóstica	32
Actividades de aprendizaje	33
Actividad integradora	35
Cuestionario de reforzamiento	36
Examen parcial de autoevaluación	37
Respuestas	39
Unidad 4. Validación de requerimientos	40
Objetivo particular y temario detallado	41
Actividad diagnóstica	42
Actividades de aprendizaje	43
Actividad integradora	45
Cuestionario de reforzamiento	46
Examen parcial de autoevaluación	47
Respuestas	49



DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Informática II (Administración de Requerimientos)		Clave: 1216	
Plan: 2012 (actualizado 2016)		Créditos: 8	
Licenciatura: Informática		Semestre: 2°	
Área o campo de conocimiento: Informática		Horas por semana: 4	
Duración del programa: Semestral		Requisitos: Ninguno	
Tipo: Teórica Teoría: 4 Práctica: 0			
Carácter: Obligatoria (x) Optativa ()			
Seriación: Sí (X) No () Obligatoria () Indicativa (X)			
Asignatura con seriación antecedente: Ninguna			
Asignatura con seriación subsecuente: Informática III. Análisis y Diseño de Sistemas Estructurado, Informática IV. Análisis y Diseño Orientado a Objetos			



SUGERENCIAS DE APOYO

- Trata de compartir tus experiencias y comentarios sobre la asignatura con tus compañeros, a fin de formar grupos de estudio presenciales o a distancia (comunidades virtuales de aprendizaje, a través de foros de discusión y correo electrónico, etcétera), y puedan apoyarse entre sí.
- Programa un horario propicio para estudiar, en el que te encuentres menos cansado; ello facilitará tu aprendizaje.
- Dispón de periodos extensos para al estudio, con tiempos breves de descanso por lo menos entre cada hora si lo consideras necesario.
- Busca espacios adecuados donde puedas concentrarte y aprovechar al máximo el tiempo de estudio.



Instrucciones para trabajar con el cuaderno de actividades

El programa de la asignatura consta de cuatro unidades. Por cada unidad encontrarás una serie de actividades; el número de las mismas varía de acuerdo con la extensión de la unidad.

Notarás que casi todas las unidades comienzan con la elaboración de un mapa conceptual o mental. Esto es con el fin de que tu primera actividad sea esquematizar el contenido total de la unidad para que tengas una mejor comprensión de ella.

Te recomendamos que leas detenidamente la instrucción de cada actividad. Si surge alguna duda, solicita el apoyo de tu asesor, quien te indicará la mejor forma de realizar tu actividad; en asesorías semipresenciales o por correo electrónico, para los alumnos de la modalidad abierta; o a través de los medios proporcionados por la plataforma, para la modalidad a distancia.

Salvo la mejor opinión de tu asesor, te sugerimos seguir el orden de las unidades y actividades, pues ambas están organizadas para que tu aprendizaje sea gradual. En el caso de los alumnos de la modalidad a distancia, la entrega de actividades está sujeta al plan de trabajo establecido por cada asesor, por lo que todo será resuelto directamente en la plataforma educativa: <http://fcaenlinea1.unam.mx/>

Trabajarás cada actividad según la instrucción dada: número de páginas, formatos, esquemas, etcétera.

Una vez que hayas concluido las actividades, entrégalas a tu asesor si lo solicita. Los alumnos de la modalidad a distancia deberán realizar la actividad directamente en la plataforma educativa de acuerdo con la instrucción.

Te invitamos a trabajar estas actividades con el mayor entusiasmo, pues fueron elaboradas considerando apoyarte en tu aprendizaje de la asignatura.



Indicaciones

Notarás que tanto los cuestionarios de reforzamiento como las actividades de aprendizaje contienen instrucciones tales como “adjuntar archivo”, “trabajo en foro”, “texto en línea”, “trabajo en wiki” o “trabajo en blog”, indicaciones que aplican específicamente para los estudiantes del SUAyED de la modalidad a distancia. Los alumnos de la modalidad abierta elaborarán las actividades conforme a lo establecido por el asesor de la asignatura en su plan de trabajo, incluyendo Lo que sé y Lo que aprendí.



Biblioteca digital

Para tener acceso a otros materiales como libros electrónicos, es necesario que te des de alta en la Biblioteca Digital de la UNAM (BIDI). Puedes hacerlo desde la página principal de la FCA <http://www.fca.unam.mx/> Alumnos, >Biblioteca >Biblioteca digital >Clave para acceso remoto >Solicita tu cuenta. Elige la opción de Alumno y llena los campos requeridos. Desde este sitio, también puedes tener acceso a los libros electrónicos.



OBJETIVO GENERAL

El alumno será capaz de identificar y especificar los requerimientos de los involucrados en el desarrollo de un sistema de información a fin de orientar las actividades de análisis y diseño de sistemas.

TEMARIO OFICIAL

(96 horas)

	Horas
1. Introducción	16
2. Transmisión y comunicación de datos	24
3. Protocolos de comunicación	28
4. Valoración de la información en la organización	28
Total	96



Licenciatura: **Informática**

UNIDAD 1

INTRODUCCIÓN





OBJETIVO PARTICULAR

El alumno desarrollará un plan para la administración de requerimientos tomando como base los conceptos y clasificación de los requerimientos.

TEMARIO DETALLADO

(16 horas)

1. Introducción

1.1. Expectativas, necesidades, problemas y requerimientos

1.2. Definición de necesidades de negocio

1.3. Definición de requerimiento

1.4. Clasificaciones de requerimientos

1.5. Procesos para la administración de requerimientos

1.6. Planeación para administrar requerimientos

1.6.1. Plan de administración de requerimientos

1.6.2. Definición de atributos de los requerimientos

ACTIVIDAD DIAGNÓSTICA

LO QUE SÉ



Adjuntar archivo.

Lee con atención las siguientes preguntas y respóndelas con tus palabras.

1. ¿Qué es un requerimiento?
2. ¿Qué es una necesidad?
3. ¿Qué es un problema?
4. ¿Qué entiendes por *software* y sistema?

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE



Unidad 1. Actividad inicial. *Adjuntar archivo.* A partir del estudio de la unidad, elabora un mapa conceptual u [organizador gráfico](#) que abarque todos los temas de la unidad. Puedes auxiliarte de algunos programas como Cmaptools.

1. **Unidad 1, actividad 1. *Adjuntar archivo.*** Elabora un mapa mental en donde indiques cómo debe llevarse a cabo el proceso de administración de requerimientos.
2. **Unidad 1, actividad 2. *Adjuntar archivo.*** Plantea por escrito dos ejemplos de los tipos de requerimientos asociados al diseño de sistemas de información.
3. **Unidad 1, actividad 3. *Adjuntar archivo.*** Investiga en Internet sobre el documento Especificación de Requerimientos del *Software* (SRS) y dos ejemplos de su uso. Después, escribe una reflexión donde expongas cómo la estandarización y el empleo de esta clase de documentos ayudan en el desarrollo de los sistemas de información.
4. **Unidad 1, actividad 4. *Adjuntar archivo.*** Con base en los conceptos estudiados en esta unidad, escribe una ficha donde expongas tus conclusiones sobre la importancia de los requerimientos y su administración en el ciclo de vida de un sistema de información.



5. **Unidad 1, actividad complementaria 1.** *Adjuntar archivo.* A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.

6. **Unidad 1, actividad complementaria 2.** *Adjuntar archivo.* A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.

ACTIVIDAD INTEGRADORA

LO QUE APRENDÍ



Adjuntar archivo.

Considera el siguiente caso.

Se desea desarrollar un sistema para la administración del inventario de una tienda de desechables para fiestas (vasos, platos, cubiertos, etcétera). Escribe seis requerimientos (tres funcionales y tres no funcionales) para el sistema solicitado, y describe a grandes rasgos cómo establecerías un plan de administración para esos requerimientos.

CUESTIONARIO DE REFORZAMIENTO



Adjuntar archivo. Responde las siguientes preguntas.

1. ¿Cuál es la relación entre una necesidad y un requerimiento?
2. ¿Por qué es importante la identificación de requerimientos en el análisis de sistemas?
3. Explica los tipos de requerimientos.
4. Menciona las etapas de la administración de requerimientos.
5. ¿Para qué sirve el RUP en la administración de requerimientos?
6. ¿Qué es un plan de administración de requerimientos?
7. ¿Qué partes integran un plan de administración de requerimientos?
8. ¿Qué es un atributo de un requerimiento?
9. ¿Qué es la trazabilidad de un requerimiento?
10. ¿Qué es el control de cambios de un requerimiento?

EXAMEN PARCIAL (de autoevaluación)



Responde verdadero (V) o falso (F).

	V	F
1. La administración de requerimientos inicia con la detección de necesidades del negocio que ayudarán a la definición de requerimientos del sistema a implementar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Los personajes involucrados en la definición de requerimientos son el desarrollador y el usuario final.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Un requerimiento es una serie de elementos básicos necesarios para que las aplicaciones funcionen de manera correcta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Los requerimientos funcionales definen las capacidades que deberá tener el sistema a desarrollar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Los requerimientos no funcionales definen las posibles causas o características limitantes del sistema.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. El proceso de administración de requerimientos de RUP captura varias de las mejores prácticas en lo que se refiere a desarrollo de <i>software</i> .	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. El proceso de administración de requerimientos consiste en definir, organizar y documentar las especificaciones funcionales del sistema, sus limitantes y restricciones.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. El empleo de RUP en la administración de requerimientos establece el empleo de diagramas de flujo de datos y escenarios.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. El documento SRS se basa en los estándares IEEE-STD-80.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

RESPUESTAS

EXAMEN DE AUTOEVALUACIÓN



En este apartado encontrarás las respuestas al examen por unidad.

UNIDAD 1
SOLUCIÓN
1. V
2. F
3. V
4. V
5. V
6. V
7. V
8. F
9. F



UNIDAD 2

IDENTIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS





OBJETIVO PARTICULAR

El alumno seleccionará y aplicará los métodos y las técnicas más apropiadas para identificar los requerimientos para la construcción de un sistema.

TEMARIO DETALLADO

(24 horas)

2. Administración de requerimientos
2.1. Métodos y técnicas estructurados para la identificación de requerimientos
2.1.1. Entrevista
2.1.2. Cuestionario
2.1.3. Método Delphi
2.1.4. Desarrollo conjunto de aplicaciones
2.1.5. Diagrama causa-efecto de Ishikawa
2.2. Métodos y técnicas no estructurados para la identificación de requerimientos
2.2.1. Observación
2.2.2. Revisión de documentos de la organización

ACTIVIDAD DIAGNÓSTICA

LO QUE SÉ



Adjuntar archivo.

Antes de construir un sistema, necesitamos contar con un listado de sus requerimientos. Considerando la afirmación anterior, responde lo siguiente:

1. ¿Qué es un listado de requerimientos del sistema?
2. ¿Para qué sirve ese listado previo y quién lo hace?
3. ¿Qué tipo de requerimientos se deben conocer antes de desarrollar un sistema?
4. ¿Cómo obtendrías esa información?
5. ¿Cuál es la diferencia entre método y técnica? Plantea un ejemplo.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE



Unidad 2, actividad inicial. *Adjuntar archivo.* A partir del estudio de la unidad, elabora un mapa conceptual u [organizador gráfico](#) que abarque todos los temas de la unidad. Puedes auxiliarte de algunos programas como Cmaptools.

1. **Unidad 2, actividad 1. *Adjuntar archivo.*** Elabora un cuestionario abierto de cinco preguntas que te ayude a conocer las expectativas de un sistema de información para la mejora de un proceso de tu elección (considera que el cuestionario es parte de la preparación de una entrevista). Adicionalmente, describe cómo prepararías la entrevista con base en la información que recabas del cuestionario.
2. **Unidad 2, actividad 2. *Adjuntar archivo.*** Desarrolla la estructura de una entrevista que realizarías a un empleado de una tienda de abarrotes donde se planea implementar un sistema para la administración del almacén. Enfoca la entrevista a la obtención de las características que el empleado desearía para el sistema.
3. **Unidad 2, actividad 3. *Adjuntar archivo.*** Contesta las siguientes preguntas:
 - ¿Cuál es la utilidad de los métodos como Delphi y JAD (diseño conjunto de aplicaciones) en la identificación de requerimientos?
 - ¿En qué casos crees que se apliquen ambas técnicas?
 - ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de un método contra otro?



4. **Unidad 2, actividad 4. *Adjuntar archivo.*** Elabora un pequeño diagrama causa-efecto de Ishikawa, donde identifiques las causas principales del problema “robo de información de tu computadora personal”. Después del diagrama, escribe tus propuestas de solución a las causas más importantes que encuentres.

5. **Unidad 2, actividad 5. *Adjuntar archivo.*** Con base en la metodología no estructurada para identificar requerimientos, contesta las siguientes preguntas:
 - ¿Qué tipo de información es posible obtener a partir de la observación y el análisis documental?
 - ¿Cómo emplearías la observación en una empresa donde se va a implementar un sistema de información?
 - ¿Sobre qué tipos de documentos de una organización realizarías un análisis documental?

6. **Unidad 2, actividad complementaria 1. *Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.

7. **Unidad 2, actividad complementaria 2. *Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.



ACTIVIDAD INTEGRADORA

LO QUE APRENDÍ



Adjuntar archivo.

Elabora un mapa conceptual sobre los diversos métodos para la identificación de requerimientos.

Escribe tus conclusiones sobre la utilidad de los métodos mencionados.

CUESTIONARIO DE REFORZAMIENTO



Adjuntar archivo. Responde las siguientes preguntas.

1. ¿Qué es la identificación de requerimientos?
2. ¿Cuáles son las recomendaciones para elaborar un cuestionario?
3. ¿Cuáles son las características de una entrevista?
4. Explica brevemente las fases de la metodología de desarrollo de aplicaciones conjuntas.
5. ¿Qué es un diagrama causa-efecto de Ishikawa?
6. ¿Cuáles son las características de un diagrama causa-efecto de Ishikawa?
7. Explica brevemente cómo se construye un diagrama causa-efecto.
8. Explica brevemente en qué consiste el método Delphi.
9. ¿Cuáles son las características de la observación?
10. Explica brevemente en qué consiste el análisis documental.

EXAMEN PARCIAL

(de autoevaluación)



Selecciona la respuesta correcta.

- | | |
|---|------------------------------|
| <p>___ 1. Método estructurado de comunicación grupal que permite a un grupo de individuos analizar y resolver un problema complejo. Sus participantes son anónimos.</p> | a) JAD |
| <p>___ 2. Forma gráfica de representar las diferentes teorías de las causas que provocan un problema.</p> | b) Observación participativa |
| <p>___ 3. Técnica desarrollada por IBM que se basa en la entrevista y se apoya en la dinámica de grupos.</p> | c) Entrevista |
| <p>___ 4. Práctica que consiste en vivir entre la gente que uno estudia, llegar a conocer su lenguaje y formas de vida a través de una continua interacción con ellos.</p> | d) Análisis documental |
| <p>___ 5. Método que permite a los analistas reunir información relacionada con varios aspectos de un sistema de un grupo grande de personas. Es aplicable tanto a los clientes como a los usuarios finales; sirve como método de obtención de información directo.</p> | e) Cuestionario |



___ 6. Investigación técnica que reúne un conjunto de operaciones intelectuales que buscan describir y representar los objetos de estudio de forma unificada y sistemática para facilitar su recuperación.	f) Diagrama de Ishikawa
___ 7. Representación abreviada y precisa del contenido de un documento, sin interpretación crítica ni mención del autor del documento.	g) Resumen
___ 8. Forma sencilla de recabar información directa de personas o grupos, donde por lo regular los involucrados son parte del grupo de usuarios del sistema a desarrollar.	h) Método Delphi

RESPUESTAS

EXAMEN DE AUTOEVALUACIÓN



En este apartado encontrarás las respuestas al examen por unidad.

UNIDAD 2
SOLUCIÓN
1. h
2. f
3. a
4. b
5. e
6. d
7. g
8. c



UNIDAD 3

ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS





OBJETIVO PARTICULAR

El alumno registrará el detalle de los requerimientos funcionales y no funcionales.

TEMARIO DETALLADO

(28 horas)

3. Especificación de requerimientos

3.1. Estándares para especificar requerimientos

3.2. Normas para la redacción de requerimientos funcionales

3.3. Generación de la lista de requerimientos

3.4. Especificación de requerimientos funcionales

3.4.1. Especificación de casos de uso

3.5. Especificación de requerimientos no funcionales



ACTIVIDAD DIAGNÓSTICA

LO QUE SÉ



Adjuntar archivo.

Explica con tus palabras qué entiendes por “especificar un requerimiento”.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE



Unidad 3. Actividad inicial. *Adjuntar archivo.* A partir del estudio de la unidad, elabora un mapa conceptual u [organizador gráfico](#) que abarque todos los temas de la unidad. Puedes auxiliarte de algunos programas como Cmaptools.

1. **Unidad 3, actividad 1. *Adjuntar archivo.*** Elabora un mapa mental sobre las características que debe reunir un documento para la especificación de requerimientos de *software* (SRS). Después del mapa, escribe una breve reflexión acerca de la importancia de contar con un estándar para la especificación de requerimientos.
2. **Unidad 3, actividad 2. *Adjuntar archivo.*** Elabora un ejemplo de diagrama de caso de uso que describa el proceso de pago de un producto en la caja de un supermercado. Emplea la plantilla sugerida en tu material didáctico.
3. **Unidad 3, actividad 3. *Adjuntar archivo.*** Elabora un cuadro sinóptico donde describas la forma de realizar especificaciones para requisitos funcionales y no funcionales.
4. **Unidad 3, actividad 4. *Adjuntar archivo.*** Con base en lo estudiado en esta unidad, presenta un comentario en el foro Importancia de la correcta especificación de requerimientos en los sistemas de información. Lee las aportaciones de los demás y haz las sugerencias necesarias. Si tu asignatura la trabajas fuera de la plataforma educativa, realiza la actividad en no más de una cuartilla y entrégala a tu asesor.



5. **Unidad 3, actividad 5. *Adjuntar archivo.*** Escribe tres ejemplos de redacción de especificación de requerimientos funcionales y tres de no funcionales. Basa tu redacción en las recomendaciones estudiadas en la unidad.

6. **Unidad 3, actividad complementaria 1. *Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.

7. **Unidad 3, actividad complementaria 2. *Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.

ACTIVIDAD INTEGRADORA

LO QUE APRENDÍ



Adjuntar archivo.

Con base en el proceso para la administración de requerimientos estudiado en esta unidad, elabora un sistema de información para algún negocio de tu preferencia. Considera cada etapa del proceso:

1. Definición de requerimientos
2. Clasificación de requerimientos
3. Asignación de requerimientos
4. Seguimiento de requerimientos
5. Control de requerimientos

CUESTIONARIO DE REFORZAMIENTO



Adjuntar archivo. Responde las siguientes preguntas.

1. ¿A qué se refiere el estándar IEEE 830?
2. ¿Cuáles son las características de un documento SRS?
3. ¿Qué es la especificación de requerimientos?
4. ¿Cómo se hace la especificación de requerimientos funcionales?
5. ¿Cómo se hace la especificación de requerimientos no funcionales?
6. ¿Qué es un caso de uso?
7. ¿Qué características debe tener la especificación de un caso de uso?
8. Menciona cinco recomendaciones para redactar la especificación de requerimientos. Da un ejemplo de cada una.
9. ¿Qué son un actor y un flujo principal en los casos de uso?
10. Explica qué es un escenario en un caso de uso.

EXAMEN PARCIAL

(de autoevaluación)



Completa las siguientes frases colocando la palabra que haga falta en el espacio en blanco.

<i>estandarización</i>	<i>rendimiento</i>	<i>trazable</i>	<i>consistente</i>	<i>actores</i>
<i>no ambigüedad</i>	<i>estándar IEEE 830</i>	<i>claridad</i>	<i>funcionales</i>	<i>escenarios</i>

1. La es el proceso mediante el cual se busca alcanzar la calidad de los productos o servicios.
2. El busca generar un buen contenido y especificación de requerimientos de *software* a través de diversos esquemas.
3. Los requerimientos de están asociados con el desempeño del sistema.
4. La asegura que todos los requerimientos escritos tengan una sola interpretación.



5. Se dice que un requerimiento es cuando puede ser referenciado de forma única y sin equivocación, para ayudar a determinar qué requerimientos son implementados en cada fase.
6. Los requerimientos deben especificar qué debe hacer el sistema.
7. Se dice que un requerimiento tiene cuando es redactado de tal forma que los usuarios puedan comprender a la perfección lo que se solicita en él.
8. Un requerimiento es cuando sus definiciones no contienen definiciones contradictorias para evitar confusiones.
9. Los son la representación gráfica de los diversos tipos de usuarios del sistema.
10. Los son la representación de una interacción entre un usuario y el sistema.

RESPUESTAS

EXAMEN DE AUTOEVALUACIÓN



En este apartado encontrarás las respuestas al examen por unidad.

UNIDAD 3
SOLUCIÓN
<ol style="list-style-type: none">1. estandarización2. estándar IEEE 8303. rendimiento4. no ambigüedad5. trazable6. funcionales7. claridad8. consistente9. actores10. escenarios



UNIDAD 4

VALIDACIÓN DE REQUERIMIENTOS





OBJETIVO PARTICULAR

El alumno seleccionará los requerimientos que están alineados con las necesidades del negocio.

TEMARIO DETALLADO

(28 horas)

4. Validación de requerimientos

4.1. Identificación de dependencias entre requerimientos

4.2. Validación de requerimientos contra objetivos de la organización, del proyecto y del sistema

4.3. Control de cambios a los requerimientos



ACTIVIDAD DIAGNÓSTICA

LO QUE SÉ



Adjuntar archivo.

Explica con tus palabras qué entiendes por validación. Plantea dos ejemplos.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE



Unidad 4. Actividad inicial. *Adjuntar archivo.* A partir del estudio de la unidad, elabora un mapa conceptual u [organizador gráfico](#) que abarque todos los temas de la unidad. Puedes auxiliarte de algunos programas como Cmaptools.

1. **Unidad 4, actividad 1. *Adjuntar archivo.*** Busca un caso donde se emplee la matriz de trazabilidad “hacia adelante” y otro en que se utilice la matriz de trazabilidad “hacia atrás”. Escribe un reporte con la descripción del uso de ambas matrices; incluye tus conclusiones.
2. **Unidad 4, actividad 2. *Adjuntar archivo.*** Plantea 10 requerimientos para un sistema ficticio de ventas de una tiendita minorista, y elabora con ellos una lista de revisión de requerimientos. Aplica las preguntas de validación de requerimientos.
3. **Unidad 4, actividad 3. *Adjuntar archivo.*** Redacta un texto breve acerca de las ventajas y desventajas del empleo de la técnica de revisión de requerimientos.
4. **Unidad 4, actividad 4. *Adjuntar archivo.*** Supón que vas a desarrollar un sistema para el registro de ventas de la tiendita de la esquina; determina dos requerimientos para este sistema. Imagina que uno de éstos requiere un cambio solicitado por el cliente; describe el proceso para lograr el control de ese cambio.



5. **Unidad 4, actividad 5. *Adjuntar archivo.*** Elabora un diagrama donde describas la forma como se relacionan el establecimiento de dependencias, los requerimientos y la revisión y control de cambios de requerimientos.

6. **Unidad 4, actividad complementaria 1. *Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.

7. **Unidad 4, actividad complementaria 2. *Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.

ACTIVIDAD INTEGRADORA

LO QUE APRENDÍ



Adjuntar archivo.

Revisa a detalle los apartados Introducción, Gestión del proyecto, Modelado del negocio y Requisitos del ejemplo de desarrollo de *software* para la gestión de artículos deportivos, presentado por la Universidad Politécnica de Valencia, en España, disponible en línea en: <http://users.dsic.upv.es/asignaturas/facultad/lsi/ejemplorup/index.html>¹

Universidad Politécnica de Valencia, España
Departamento de Sistemas Informáticos y Computación
Obtenido de: <http://users.dsic.upv.es/asignaturas/facultad/lsi/ejemplorup/index.html>
Consultado el 2 de octubre de 2018.

Realizada tu revisión, elabora un reporte donde describas cómo se relacionan los requerimientos del sistema entre sí, y de qué manera se alinean con las necesidades del negocio presentado en el ejemplo.

¹ López Rodríguez, C. (2003). *Ejemplo de desarrollo software utilizando la metodología RUP. Desarrollo de un sistema para la gestión de artículos deportivos*. Departamento de Sistemas Informáticos y Computación. Universidad Politécnica de Valencia. Recuperado de: <http://users.dsic.upv.es/asignaturas/facultad/lsi/ejemplorup/index.html>

CUESTIONARIO DE REFORZAMIENTO



Adjuntar archivo. Responde las siguientes preguntas.

1. ¿En qué consiste la validación de requerimientos?
2. ¿Cuáles son las fases de la técnica de revisión de requerimientos?
3. ¿Qué es una lista de revisión de requerimientos?
4. ¿Qué es la trazabilidad de requerimientos?
5. ¿Cuál es la diferencia entre una matriz de trazabilidad hacia delante y una hacia atrás?
6. ¿Qué es una matriz de dependencias?
7. ¿Qué es el control de cambios de requerimientos?
8. Explica brevemente las etapas de control de cambios de requerimientos.
9. ¿Por qué es necesario emplear un control de cambio de requerimientos?
10. ¿Cómo se relaciona la revisión de requerimientos con el control de cambios?

EXAMEN PARCIAL

(de autoevaluación)



Completa las siguientes frases colocando la palabra que haga falta en el espacio en blanco.

de dependencias	necesidad	hacia atrás	necesario
dependencias	manual de trazabilidad	hacia adelante	completo
no ambiguo	consistente		

1. Las proporcionan información sobre la relación de los requerimientos entre sí y con otros elementos del sistema.
2. Una es la razón de ser de un requerimiento.
3. La matriz de trazabilidad ayuda a establecer los enlaces de los requerimientos con sus fuentes.
4. La matriz de trazabilidad enlaza los requerimientos con el diseño y la implementación del sistema.
5. La matriz de trazabilidad establece las relaciones de los requerimientos entre ellos.
6. El incluye las políticas de trazabilidad establecidas para un proyecto.



7. Se dice que un requerimiento es si el requerimiento a validar es indispensable para el desarrollo del sistema.
8. Se dice que un requerimiento es si es claro tanto para los desarrolladores como para los clientes.
9. Se dice que un requerimiento es si incluye todo aquello que se espera que realice el sistema.
10. Se dice que un requerimiento es si no tiene contradicciones con otros requerimientos o documentos del sistema.

RESPUESTAS

EXAMEN DE AUTOEVALUACIÓN



En este apartado encontrarás las respuestas al examen por unidad.

UNIDAD 4
SOLUCIÓN
1. dependencias
2. necesidad
3. hacia atrás
4. hacia adelante
5. de dependencias
6. manual de trazabilidad
7. necesario
8. no ambiguo
9. completo
10. consistente

Plan 2012 **2016**
actualizado

