GACETA OFICIAL

ÓRGANO DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE

Directora IRENE ALBA TORRES

Calle Morelos, No. 43, Col. Centro Tel. 817-81-54 Xalapa-Enríquez, Ver.

Tomo CLXXIX	Xalapa-Enríquez, Ver., martes 10 de febrero de 2009.	Núm. Ext. 49

SUMARIO

GOBIERNO DEL ESTADO

PODER EJECUTIVO

CONVENIO DE COORDINACIÓN EN MATERIA DE REASIGNACIÓN DE RECURSOS, CELEBRADO ENTRE LOS EJECUTIVOS FEDERAL Y ESTATAL PARA IMPLEMENTAR EL PROGRAMA CONFINAMIENTO DE CORREDOR ORIZABA-RÍO BLANCO-CIUDAD MENDOZA.

folio 148

ORGANISMO OPERADOR DE COMPETENCIAS LABORALES EN EL ESTADO

REGLAS DE OPERACIÓN.

folio 214

NORMAS TÉCNICAS DE COMPETENCIA LABORAL.

Pág.80 folio 215

INSTITUTO ELECTORAL VERACRUZANO

ACUERDO DE LA JUNTA GENERAL EJECUTIVA POR EL QUE SE APRUEBA EL MODELO DE PAUTAS PARA LA TRANSMISIÓN EN RADIO Y TELEVISIÓN DE LOS MENSAJES DE CAMPAÑAS INSTITUCIONALES DEL IFE Y DE LOS INSTITUTOS ESTATALES ELECTORALES, DENTRO DE LAS PRECAMPAÑAS FEDERALES QUE SE LLEVARÁN A CABO EL 31 DE ENERO AL 11 DE MARZO DE 2009, EN LAS 21 ENTIDADES FEDERATIVAS QUE NO TENDRÁN PROCESO ELECTORAL CON JORNADA ELECTORAL COINCIDENTE CON LA FEDERAL.

folio 123

H. AYUNTAMIENTO DE CÓRDOBA, VER.

REGLAMENTO PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL Y LAS INFECTOCONTAGIOSAS.

folio 211

REGLAMENTO INTERIOR DE LA UNIDAD DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL.

folio 212

REGLAMENTO INTERIOR DE LA DIRECCIÓN JURÍDICA.

folio 213

NÚMERO EXTRAORDINARIO

* Validación de requerimientos

C2. Instrumentos de SEI para evaluar el estado actual de madurez del proceso

C3. Actividades de gestión de proyectos

C4. Las 4 p's para la gestión eficaz de un proyecto de software

C5. Identificación de los elementos de la metodología ICONIX

C6. Entradas del estudio de viabilidad

C7. Ejemplos de técnicas utilizadas para el descubrimiento de los requerimientos

C8. Verificaciones realizadas en el documentos de requerimientos

Código: EV0059 Elemento de Competencia 2de 2: Realizar el análisis OO del software

La persona es competente cuando demuestra los siguientes Criterios de Evaluación:

PRODUCTOS

P1. Los resultados del análisis de la especificación de requerimientos incluyen:

* Clases de análisis (interfaz, control y entidad),
* Diagrama de robustez por caso de uso, y
* Elaboración de la arquitectura preliminar(diagrama de componentes o despliegue)

P2. El resultado de la validación del análisis OO, comprende de la aplicación de:

* Listas de cotejo para cada uno de los artefactos de análisis (diagramas de robustez por caso de uso o modelo de dominio)

CONOCIMIENTOS

C1. Concepto de:

* Clase estereotipada de control
* Clase estereotipada entidad
* Clase estereotipada objetos fronterizos (interfaz)
* Diagrama de robustez
* Lista de cotejo de artefactos de análisis
* Modelo de dominio

C2. Relaciones permitidas y no permitidas entre objetos en un diagrama de robustez

C3. Utilidad de los diagramas de robustez

C4. Elementos de las asociaciones permitidas en el modelo de dominio

C5. Elementos de la lista de cotejo de los artefactos de análisis

Código: EV0060 Elemento de Competencia 3 de 3 : Realizar el diseño OO del software

La persona es competente cuando demuestra los siguientes Criterios de Evaluación:

PRODUCTOS

P1. Los resultados del diseño orientado a objetos incluyen:

* Diagramas de secuencia por casos de uso con base en diagramas de clases, y
* Diagrama de estados

P2. El resultado de la verificación del diseño OO, comprende de la aplicación de:

* Listas de cotejo para cada uno de los artefactos de diseño (modelo de clases o diagramas secuencia), y
* Formato PSP reportando errores detectados en la fase de diseño

CONOCIMIENTOS

C1. Concepto de:

* Constructor
* Diagrama de secuencia
* Herencia
* Método

C2. Nivel de accesibilidad en métodos y atributos (public, private)

C3. Modelo de clases (agregación, composición y relación)

C4. Componentes principales del diagrama de secuencia

C5. Importancia del diagrama de secuencia

C6. Elementos de la lista de cotejo de artefactos de diseño

C7. Errores comunes en los diagramas de secuencia

Código: NVTIC010 Título: REALIZAR PRUEBAS DE SOFTWARE EN SISTEMAS AUTOMATIZADOS

Descripción de la Norma Técnica de Competencia Laboral del Estado de Veracruz:

Servir como referente para el desarrollo de la función laboral, la evaluación y certificación de las personas que se dedican a la realización de pruebas de software en sistemas automatizados al proceso de pruebas en sí, manejo de los tipos y niveles de pruebas existentes, el diseño de casos de pruebas y

herramientas de pruebas así como su automatización.

También puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en NTCLV.

Comité de Normalización de Competencia Laboral del Estado de Veracruz que la elaboró:

Tecnología de la información y comunicaciones

Fecha de autorización por parte del H. Comité Técnico de ORACVER:

16-diciembre-2008

Nivel de Competencia:

Tres

Competencia en un conjunto de actividades profesionales que requieren el dominio de diversas técnicas para ser ejecutado de forma autónoma, con responsabilidad de coordinación y supervisión de trabajo técnico y especializado. Exige la comprensión de los fundamentos técnicos y científicos de las actividades y la evaluación de los factores del proceso y de sus repercusiones económicas

Ocupaciones:

4. Analista de Sistemas Informáticos
5. Programador de Computadora
6. Técnico en Informática

Clasificación según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN):

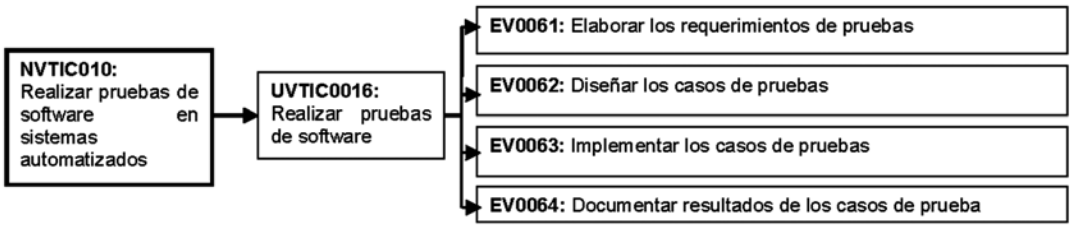
Sector 54: Servicios profesionales, científicos y técnicos

Subsector 541: Servicios profesionales, científicos y técnicos

Rama 5415: Servicios de consultoría en computación

Subrama 54151: Servicios de consultoría en computación

Perfil de la NTCLV



Clase 541510: Servicios de consultoría en computación

Código:

UVTIC0010 Unidad de Competencia 1 de 1: Realizar pruebas de software

Código: EV0061	Elemento de Competencia 1 de 4: Elaborar los requerimientos de pruebas

La persona es competente cuando demuestra los siguientes Criterios de Evaluación:

DESEMPEÑOS

D1. Analiza los documentos de requerimientos del sistema:

* Utilizando los requerimientos del negocio y del sistema para especificar los requerimientos de pruebas

D2. Analiza los documentos de arquitectura del sistema:

* Utilizando la arquitectura del sistema para especificar los requerimientos de pruebas

PRODUCTOS

* Especificación del nombre de la aplicación o módulo a probar
* Un identificador del requerimiento de prueba
* Descripción del requerimiento de prueba
* Listado de reglas de negocio que limitan/afectan el requerimiento de prueba
* Especificación del documento del cual se obtuvo el requerimiento de prueba
* Especificación del requerimiento de negocio al que está relacionado
* Especificación de la relación con los requerimientos del sistema
* Especificación del tipo de requerimiento

CONOCIMIENTOS

C1. Conceptos de:

* Calidad, control de calidad, aseguramiento de calidad y planeación de la calidad.
* Prueba de software, caso de prueba, defecto, fallo, error, verificación, validación.
* Clasificación de pruebas.

i. Según el tipo de prueba:

a Funcionales

b Seguridad
c. Stress
d. Robustez
ii. Según quién prueba:
a. Internas
b. Externas (pruebas alfa, beta y piloto)
iii. Según qué se prueba:
a. Unitarias
b. De integración
c. Del sistema
iv. Dependiendo de cómo se diseñan:
a. Estructurales (caja blanca)
b. Funcionales (caja negra)
c. Estadísticas
* Proceso de pruebas de software según CMMI
* Actividades del proceso de pruebas según CMMI
i. Preparar pruebas
d. Subtareas
e. Artefactos
ii. Ejecutar pruebas
f. Subtareas
g. Artefactos
* Medidas
* Métricas
* Indicadores
* Métricas en el proceso de pruebas:
iii. Métricas en pruebas unitarias: complejidad ciclomática de McCabe

Métricas en pruebas de integración: Carencia de Cohesión en métodos CCM, Porcentaje público y privado PPP, Acceso público a datos miembro APD o Números de clase raíz NCR.

Código	Elemento de Competencia 2 de 4: Diseñar
EV0062	los casos de pruebas

La persona es competente cuando demuestra los siguientes Criterios de Evaluación:

DESEMPEÑOS

D1. Analiza los documentos de requerimientos de pruebas:
* Utilizando los requerimientos de pruebas para diseñar los casos de pruebas

PRODUCTOS

P1. Un documento con las especificaciones de los casos de pruebas, que comprenda para cada caso de prueba:
* Un Identificador del requerimiento con el que está ligado
* Descripción de la condición a probar
* Un Identificador de este caso de prueba
* Prerrequisitos del caso de prueba
* Datos de prueba
* Pasos a seguir para la ejecución
* Descripción del resultado esperado
* Descripción del resultado obtenido
* Un campo en donde se especifique el resultado de la prueba

CONOCIMIENTOS

C1. Conceptos de:
* Pruebas de validación de requerimientos
i. Características de las Pruebas alfa
ii. Características de las Pruebas beta
iii. Características de las Pruebas piloto
* Pruebas unitarias (uso, tipos y beneficios)
* Pruebas de integración (uso, tipos y beneficios)
* Pruebas de sistema (tuso, tipos y beneficios)
* Otro tipo de pruebas: Recorridos (walkthroughs), Solidez (robustness testing) o Aguante (stress testing)
* Pruebas de caja negra (Grafos y relaciones, control de flujo, ciclos, flujo de datos, flujo de transacciones, de dominio o de estados finitos)
* Pruebas de caja blanca (Cobertura de sentencias, cobertura de decisión, cobertura de condiciones, cobertura de decisión/condición, cobertura de condición múltiple o cobertura de caminos)

Código	Elemento de Competencia 3 de 4: Impremen-
EV0063	Implementar los casos de pruebas

La persona es competente cuando demuestra los siguientes Criterios de Evaluación:

DESEMPEÑOS

D1. Aplica las pruebas de manera manual
* utilizando el documento de diseño de casos de pruebas

D2. Hace uso de una herramienta especializada para ejecutar los casos de pruebas
* utilizando el documento de diseño de casos de pruebas

PRODUCTOS

P1. Un programa que implemente casos de prueba, comprendiendo:
* Implementación de pruebas de caja negra
* Implementación de pruebas de caja blanca
* Implementación de unitarias
* Implementación de integración
* Implementación de pruebas de sistema
* Implementación de otros tipos de pruebas (Recorridos, Solidez o Aguante)

CONOCIMIENTOS

C1. Conceptos de:
* Herramientas especializadas para las pruebas
i. Funcionales (JUnit, JTest)
ii. Estructurales (Rest)

Código	Elemento de Competencia 4 de 4: Documentar resultados de los casos de pruebas
EV0064	

La persona es competente cuando demuestra los siguientes Criterios de Evaluación:

PRODUCTOS

P1. Un documento con el reporte de los resultados de la ejecución de los casos de pruebas de manera manual o utilizando una herramienta especializada, que comprende los siguientes puntos para cada caso de prueba:

* El Identificador del caso de prueba
* El tipo de prueba:
  i. Unitarias
  ii. Integración
  iii. Pruebas de sistema
  iv. Otros tipos de pruebas (Recorridos, Solidez o Aguante)
* Estado final de la prueba
* Grado de riesgo

Código:	Título
NVTIC011	CREACIÓN Y USO DE BASES DE DATOS

.

Descripción de la Norma Técnica de Competencia Laboral del Estado de Veracruz:

Servir como referente para el desarrollo de la función laboral, la evaluación y certificación de las personas que se dedican a crear y usar bases de datos. Requiere que el candidato comprenda los conceptos de las bases de datos y demuestre la habilidad para manejarlas en una computadora. Debe ser capaz de diseñar e implantar bases de datos relacionales, así como crear aplicaciones que permitan guardar, consultar y actualizar datos en dichas bases.

También puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en NTCLV.

Comité de Normalización de Competencia Laboral del Estado de Veracruz que la elaboró:

Tecnología de la información y comunicaciones

Fecha de autorización por parte del H. Comité Técnico de ORACVER:

16-diciembre-2008

Nivel de Competencia:

Tres

Competencia en un conjunto de actividades profesionales que requieren el dominio de diversas técnicas para ser ejecutado de forma autónoma, con responsabilidad de coordinación y supervisión de trabajo técnico y especializado. Exige la comprensión de los fundamentos técnicos y científicos de las actividades y la evaluación de los factores del proceso y de sus repercusiones económicas

Ocupaciones:	1. Analista de Sistemas Informáticos
	2. Programador de Computadora
	3. Técnico en Informática

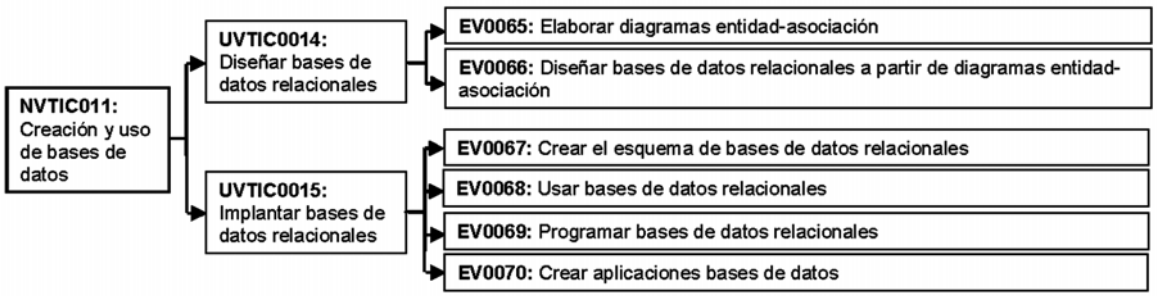
Clasificación según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN):

Sector 54: Servicios profesionales, científicos y técnicos

Subsector 541: Servicios profesionales, científicos y técnicos

Rama 5415: Servicios de consultoría en computación

Subrama 54151: Servicios de consultoría en computación

Clase 541510: Servicios de consultoría en computación

Perfil de la NTCLV