

## UNIDAD DE COMPETENCIA LABORAL –SERVICIOS GLOBALES - ITO / Perfil Ocupacional: Arquitecto de TI

Diseñar proyectos de infraestructura y aplicaciones informáticas

Código: UCF SGITO-005

Vigencia: 2014

Actividades Clave	
1. Analizar proyectos de infraestructura y aplicaciones informáticas	2. Elaborar proyectos de infraestructura y aplicaciones informáticas
<b>Criterios de Desempeño:</b>	<b>Criterios de Desempeño:</b>
<b>1.1. Identificar necesidad inicial de cliente</b> , revisando las bases de proyecto entregadas por éste, de acuerdo a procedimientos establecidos en la organización.	<b>2.1. Definir características de aplicación informática</b> , revisando información sobre requerimientos funcionales y no funcionales, restricciones de plataforma, lenguaje y bases de datos, y sistemas con los que tiene que interactuar aplicación informática; de acuerdo a documento de Especificación de Requisitos de Usuario y bases de proyecto.
<b>1.2. Participar en el diseño de propuesta de licitación</b> , distinguiendo los principales componentes y plataformas de software/ hardware que se utilizarán para el desarrollo del proyecto, de acuerdo a complejidad de requerimiento y restricciones presentes en bases de proyecto entregadas por cliente.	<b>2.2. Elaborar modelo conceptual</b> , definiendo a través de Lenguaje Unificado de Modelado, principales componentes de la aplicación informática (de acceso de datos, servicios de negocios, interfaz gráfica e integración) y obteniendo secuencia de pasos y procesos de la aplicación, de acuerdo a requerimiento y restricciones presentes en bases de proyecto presentadas por cliente.
<b>1.3. Realizar dimensionado de estructura de software/ hardware</b> , considerando, al menos, cantidad de usuarios, transacciones y datos a ser procesados por sistema, de acuerdo a complejidad de requerimiento y restricciones presentes en bases de proyecto.	<b>2.3. Elaborar modelo de dependencia</b> , definiendo a través de Lenguaje Unificado de Modelado, las interdependencias de los componentes y sus interfaces (mecanismo de comunicación entre componentes y estructura de datos que se traspasará de un componente a otro), de acuerdo a las buenas prácticas documentadas en literatura de arquitectura de software, y requerimiento y restricciones presentadas por cliente.
<b>1.4. Realizar dimensionado de estructura de software/ hardware</b> , considerando características que deben poseer hardware y software para llevar a cabo la operación del sistema, de acuerdo a complejidad de requerimiento y restricciones presentes en bases de proyecto.	<b>2.4. Elaborar modelo de despliegue</b> , definiendo a través de Lenguaje Unificado de Modelado, cómo y dónde se instalarán estos componentes dentro de una red, de acuerdo a requerimiento y restricciones presentadas por cliente y recursos hardware de los que se disponga.
<b>1.5. Realizar correcciones a delineamiento de estructura aproximada</b> considerando feedback realizado por cliente, de acuerdo a complejidad de requerimiento y restricciones de proyecto.	<b>2.5. Realizar ingeniería de detalle</b> , especificando estándares, patrones de diseño, interfaces de programación de aplicaciones, frameworks, protocolos y productos de software (ya existentes en el mercado) a utilizar en la implementación de los distintos componentes, así como los mecanismos de interacción entre estos, de acuerdo a plataforma de desarrollo.

**2.6. Redactar documento** describiendo especificaciones de diseño de arquitectura de software a incluir en documento de Especificación de Software, de acuerdo a procedimientos establecidos en la organización.

## Indicadores Conductuales asociados a las Actividades Claves

Competencia Conductual	1. Analizar proyectos de infraestructura y aplicaciones informáticas	2. Elaborar proyectos de infraestructura y aplicaciones informáticas
<b>UCC SSGG- 04 Orientación a la Innovación:</b> Comprender la importancia de los cambios de escenario o contexto, adaptándose con facilidad y rapidez a diferentes situaciones, proponiendo ideas innovadoras, que faciliten el proceso de cambio.	Asume nuevos y diferentes escenarios como una oportunidad de desarrollo, para sí y su equipo. Incorpora oportunamente a su trabajo y el de su equipo nuevas necesidades y situaciones	Se muestra atento a las necesidades del entorno e identifica con facilidad situaciones que requieren flexibilizar criterios y procedimientos.
<b>UCC SSGG- 07 Orientación a la calidad:</b> Trabajar de manera eficiente en diferentes condiciones laborales, planificando, organizando y priorizando las actividades y recursos para lograr un trabajo bien hecho; cumpliendo normativas y procedimientos, usando adecuadamente los recursos establecidos e implementando el desarrollo de procesos de mejoramiento continuo.	Realiza planificación y organización de sus actividades, priorizando lo importante y lo urgente, para lograr un trabajo bien hecho.	Actualiza sus conocimientos y mejora modelos de trabajo, proponiendo nuevas herramientas y/o metodologías que optimizan su trabajo, en forma frecuente y autónoma.
<b>UCC SSGG- 08 Trabajo en equipo:</b> Establecer relaciones de cooperación y colaboración con los demás en la obtención de resultados; comprender el impacto de su trabajo dentro de una cadena de servicios; comunicándose asertivamente y aportando a un clima de confianza y apoyo.	Colabora en el trabajo con su equipo y el de otras áreas de manera autónoma y constante, orientando sus acciones a la obtención de resultados.	Entiende y maneja su trabajo como una cadena de servicios, responsabilizándose de sus acciones, efectivas o no, de los resultados y servicios entregados a los clientes.

Conocimientos	Habilidades
<p><b>Conocimientos Básicos necesarios para cumplir la competencia:</b></p> <p>Inglés ALTE C1 (Nivel 4)/C2 (Nivel 5) / TOEIC 750-849 / 850-990</p> <p>Lenguaje de especificaciones</p> <p>Experiencia en .Net o J2EE</p> <p>Conocimientos de SOA</p> <p>Experiencia en Proyectos de Integración de Sistemas</p> <p>Experiencia en Modelamiento y generar Especificaciones de Diseño</p> <p><b>Conocimientos Técnicos necesarios para cumplir la competencia:</b></p> <p>Para Arquitecto de aplicaciones informáticas:</p> <p>Plataformas de Programación</p> <p>Lenguajes: XML , BPEL</p> <p>Experiencia en algún proyecto llevado a cabo con estas plataformas (JAVA/J2EE, Microsoft .Net)</p> <p>Conocimiento de UML, Web services, J2EE, patrones de diseño</p> <p>Modelamiento: UML, BPMN</p> <p>Tecnologías, estándares: Web services (SOAP, Wsdl)</p> <p>Arquitecturas: SOA, Arquitecturas, Multicapas</p> <p>Para arquitecto de infraestructura:</p> <p>Protocolos de Ruteo</p> <p>Manejo de sistemas operativos de entorno Unix y Windows</p> <p>Hardware de comunicaciones</p> <p><b>Conocimientos de Normas y Procedimientos necesarios para cumplir la competencia:</b></p> <p>Metodologías de Desarrollo Software: RUP, CMMI</p> <p>Reglamento Interno</p>	<p>Capacidad de investigación</p> <p>Capacidad para aprender y actualizarse permanentemente</p> <p>Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes</p> <p>Capacidad de abstracción, análisis y síntesis</p> <p>Capacidad de comunicación oral y escrita</p> <p>Capacidad de trabajo en equipo</p> <p>Trabajar bajo presión</p> <p>Proactividad e iniciativa</p>