# Tarea No 7: Perfiles del Centro de cómputo

#### Puesto:

### DIRECTOR(A) DE SISTEMAS Y COMUNICACIONES

### Descripción del puesto:

Coordinar, controlar y gestionar el desarrollo de sistemas informáticos eficaces, así como asegurar la eficiencia de los procesos informáticos para atender las necesidades administrativas y académicas de tecnologías de información, telecomunicaciones, redes actuales, a través de determinar la aplicación de normatividad y seguridad, para el buen funcionamiento y aprovechamiento de los recursos tecnológicos de la Universidad Politécnica del Estado de Morelos

### Funciones del puesto:

- I. Coordinar la operación de los sistemas informáticos, mediante el establecimiento de acciones y medidas, con la finalidad de permitir la Integración de sistemas informáticos robustos y eficientes.
- II. Controlar y gestionar el desarrollo de Sistemas y procesos informáticos eficaces, mediante la aplicación de la normatividad y seguridad que permita el buen funcionamiento y aprovechamiento de los recursos, con la finalidad de atender las necesidades administrativas y académicas de tecnologías de información, telecomunicaciones y redes actuales.
- III. Examinar y evaluar los programas de mantenimiento preventivo y correctivo de los recursos de software y hardware, mediante la selección de las mejores opciones de servicios externos, con la finalidad de reducir costos de operación y tiempo de respuesta.
- IV. Desarrollar proyectos de carácter tecnológico, mediante la coordinación con las áreas involucradas, a fin de impactar a la comunidad universitaria, redes de universidades politécnicas o de otras universidades e instituciones de investigación con la mejora de tecnologías de información y comunicación.

### Perfil del puesto:

Escolaridad mínima: Ingeniería en sistemas computacionales, informática, telecomunicaciones o afín.

### Conocimientos básicos requeridos para el desempeño del puesto:

Planeación estratégica

Análisis, diseño y desarrollo de sistemas

Manejo y control de redes

Lenguajes de programación

Análisis y Evaluación de Sistemas de Evaluación

#### Puesto:

## DESARROLLADOR WEB SÉNIOR

### Responsabilidades del desarrollador web sénior incluyen:

- Identificación de los requisitos del sistema y de los usuarios para nuevos sitios web y aplicaciones
- Priorización de los proyectos de desarrollo de software, establecimiento de cronogramas y asignación de las tareas a los miembros del equipo
- Creación de «wireframes» para decidir un diseño

### Breve descripción del puesto

Buscamos un desarrollador web sénior para crear y mantener aplicaciones y páginas web funcionales.

Entre las responsabilidades del desarrollador web sénior se incluyen liderar a un equipo de desarrolladores júnior, perfeccionar las especificaciones del sitio web y solucionar los problemas técnicos. Para tener éxito en este puesto, debes tener amplia experiencia creando páginas web desde cero, y un profundo conocimiento de al menos uno de los siguientes lenguajes de programación: Javascript, Ruby o PHP.

En última instancia, deberás asegurarte de que nuestras páginas web funcionan continuamente y satisfacen las necesidades internas y de los clientes.

### Responsabilidades

- Identificar los requisitos del sistema y de los usuarios para nuevos sitios web y aplicaciones
- Priorizar los proyectos de desarrollo de software, establecer cronogramas y asignar las tareas a los miembros del equipo
- Crear «wireframes» para decidir un diseño
- Escribir o revisar el código de varias aplicaciones
- Realizar pruebas de funcionalidad y depurar el código
- Supervisar a los desarrolladores web júnior y evaluar su rendimiento

- Colaborar con los diseñadores para decidir sobre elementos de UI/UX (como gráficos y botones de navegación)
- Asegurar que nuestra documentación de software está actualizada
- Colaborar con los desarrolladores móviles para crear sitios web que ofrezcan una buena respuesta desde dispositivos móviles

### Requisitos

- Experiencia laboral como desarrollador web sénior
- Conocimientos de al menos un lenguaje de programación, preferiblemente Javascript, Ruby o PHP
- Buen conocimiento de HTML/CSS
- Experiencia con herramientas de modelos y prototipos de interfaces de usuario
- Conocimiento de las prácticas de seguridad
- Estar familiarizado con las herramientas de diagnóstico de red
- Habilidades para gestionar equipos
- Grado en ciencias informáticas o en un campo relacionado

#### Puesto:

### INGENIERO DE SOPORTE TÉCNICO

### Responsabilidades del ingeniero de soporte técnico incluyen:

- Asumir la responsabilidad de los problemas que comuniquen los clientes y llevar un control de ellos hasta su resolución
- Investigar, diagnosticar, resolver problemas de sistemas y determinar soluciones para resolverlos
- Seguir procedimientos estándar para una adecuada derivación de problemas sin resolver a los equipos internos adecuados

### Breve descripción del puesto

Buscamos un ingeniero de soporte técnico para proporcionar asistencia a nivel empresarial a nuestros clientes. Diagnosticarás y resolverás problemas de software y de hardware y ayudarás a nuestros clientes a instalar aplicaciones y programas.

Entre las responsabilidades del ingeniero de soporte técnico se incluyen resolver problemas de red, configurar sistemas operativos y usar conexiones de escritorio remotas para ofrecer una asistencia inmediata. Utilizarás aplicaciones de email y chat para ofrecer a los clientes respuestas rápidas para problemas informáticos. En los problemas más complejos que requieran instrucciones matizadas, contactarás con los clientes por teléfono u ofrecerás instrucciones claras y por escrito, así como manuales técnicos. Para

optar a este puesto debes tener titulación en un campo relacionado, como Informática, Tecnología de la Información o Ingeniería de Software. Se valorará contar con un certificado en Microsoft, Cisco, Linux o similar. Si tienes un carácter servicial, disfrutas ayudando a la gente con problemas informáticos y eres capaz de explicar detalles técnicos de manera sencilla, nos gustaría conocerte.

En definitiva, serás una persona en la que confíen nuestros clientes. Confiarán en que les proporcionarás soluciones oportunas y precisas a sus problemas técnicos.

### Responsabilidades

- Investigar y determinar soluciones para problemas de software y de hardware
- Diagnosticar y resolver problemas técnicos, incluida la configuración de cuentas y la configuración de redes
- Formular preguntas a los clientes para comprender rápidamente la causa del problema
- Encauzar los problemas del sistema informático hasta la solución, en los plazos de tiempo acordados
- Indicar a los clientes una serie de acciones, por teléfono, email o chat, hasta que solucionen un problema técnico
- Derivar oportunamente problemas sin resolver a los equipos internos adecuados (p. ej., desarrolladores de software)
- Proporcionar respuestas y comentarios inmediatos y precisos a los clientes
- Consultar la base de datos interna o recursos externos para proporcionar soluciones técnicas precisas
- Asegurarse de registrar adecuadamente todos los problemas
- Dar prioridad y gestionar varios problemas abiertos a la vez
- Hacer un seguimiento con los clientes para garantizar que sus sistemas informáticos estén completamente operativos tras la resolución del problema
- Elaborar informes precisos y oportunos
- Documentar conocimientos técnicos en forma de notas y manuales
- Mantener relaciones joviales con los clientes

### Requisitos

- Experiencia laboral demostrable como ingeniero de soporte técnico, ingeniero de mantenimiento, técnico de soporte informático o un puesto similar
- Experiencia práctica con entornos Windows/Linux/Mac OS
- Buen conocimiento de sistemas informáticos, dispositivos móviles y otros productos técnicos
- Habilidad para diagnosticar y resolver problemas técnicos básicos
- Familiaridad con aplicaciones de escritorio remotas y software de soporte técnico (p. ej., Zendesk)

- Excelentes capacidades comunicativas y para la resolución de problemas
- Habilidad para ofrecer ayuda técnica paso a paso, tanto escrita como oral
- Grado en Tecnología de la Información, Informática o un campo relacionado
- Se valorará contar con un certificado en Microsoft, Cisco, Linux o tecnologías similares

#### Puesto:

### ADMINISTRADOR DE REDES

### Responsabilidad / Principales competencias

Es responsable por mantener y monitorear la infraestructura de redes de la Organización.

### Entre sus principales competencias está:

Instalar, configurar y mantener el funcionamiento de redes informáticas internas y conexiones a redes externas, de acuerdo con los niveles de servicio operacional y de seguridad que se establezcan.

### Actividades que realiza

- Diseñar o participar en el diseño de redes internas y conexiones con redes externas.
- Instalar o participar en la instalación de redes internas y conexiones con redes externas.
- Coordinar tareas con proveedores, instaladores y personal interno, de acuerdo con la naturaleza de las actividades.
- Configurar redes internas de acuerdo a los requerimientos operativos y de seguridad que se establezcan (enrutamientos, conmutaciones, accesos de usuarios locales y remotos, privilegios, niveles de seguridad, entre otros).
- Mantener permanente coordinación con el área de IT, en relación con los servicios de la red, para asegurar la implementación, operación y niveles de servicio, de acuerdo a los requerimientos que se establezcan de las aplicaciones.
- Monitorear el funcionamiento de la/las redes internas y las conexiones con redes externas.
- Diagnosticar problemas y ejecutar las acciones correctivas que correspondan de acuerdo a la naturaleza del problema (reconfiguraciones, cambios de equipos, componentes, software de red, entre otros).
- Identificar, recomendar e implementar actualizaciones relativas a la configuración, equipos y software de red, de redes internas y conexiones con redes externas.
- Mantener registro de estadísticas y situaciones de funcionamiento, mantenimiento, reparaciones, problemas de usuario, actualizaciones, de la/las redes de la organización y conexiones con redes externas.
- Establecer y mantener stock de equipos, componentes y accesorios, o asegurar su obtención en tiempo y forma, necesarios para asegurar el funcionamiento de la/las redes de acuerdo con los niveles de servicio que se establezcan.

- Mantener contacto e interactuar coordinadamente con proveedores y personal interno de la organización, para asegurar eficacia y eficiencia en procesos de compra, mantenimiento, entrenamiento y soporte en general, toda vez que sea necesario.
- Identificar y mantenerse actualizada la información de novedades tecnológicas y de gestión, relacionada con redes y de ICT en general.

#### **Estudios**

Ingeniero Electrónico, Telecomunicaciones o Informática (Carrera Universitaria afín a las telecomunicaciones).

Dependiendo del nivel de complejidad de las redes que tiene una organización, y del seniority del puesto, Tecnicatura superior en Electrónica, Tecnicaturas secundarias con cursos de formación profesional orientados a redes.

### Conocimientos necesarios, según el nivel del puesto

- Sólidos conocimientos de fundamentos de redes y protocolos de comunicación.
- Sólidos conocimientos de sistemas operativos y servidores de red.
- Conceptos y características de redes LAN, WAN, Wireless, VPN, etc.
- Sistemas y tipos de cableados para interconectar dispositivos.
- Direccionamiento IP, máscaras, Subneteo, para cumplir determinados requerimientos.
- Características y operación de protocolos tales como HTTP, Domain Name System (DNS),
  Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), Simple Mail Transfer Protocol (SMTP),
  Telnet, and FTP.
- Funcionamiento y configuración de enrutadores estáticos y dinámicos. Tablas de enrutamiento.
- Características y operación de protocolos Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP), Open Shortest Path First (OSPF), RIPv1, RIPv2
- Tecnologías tales como VLANs, VLAN Trunking Protocol (VTP), Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), Per VLAN Spanning Tree Protocol (PVSTP), and 802.1q
- Utilitarios para verificación de operación y análisis de trafico de redes.
- Redes Wireless: componentes, implementación, servicios tales como Service Set Identification (SSID), Basic Service Set (BSS), and Extended Service Set (ESS). Seguridad, Protected Access (WPA), Equivalent Privacy (WEP), and WPA-1/2 networks.
- Listas de control de acceso (ACL)
- Traducción de direcciones, Network Address Translation (NAT).

#### Puesto:

### INGENIERO DE MANTENIMIENTO

• Atender quejas de usuarios relativas a hardware, software y redes

- Orientar a los clientes en la instalación de aplicaciones y dispositivos periféricos informáticos
- Formular preguntas específicas para diagnosticar problemas

### Breve descripción del puesto

Buscamos un ingeniero de mantenimiento para proporcionar asistencia técnica a nuestros clientes. Les ayudarás a instalar, actualizar y resolver problemas de sistemas de hardware y software.

Si eres un experto en informática y disfrutas ayudando a usuarios finales, nos gustaría conocerte. Para desempeñar este cargo satisfactoriamente, deberás tener aptitud para solucionar problemas y habilidad para dar instrucciones técnicas claras. Deberás estar familiarizado con técnicas de resolución de problemas a distancia.

### Responsabilidades

- Abordar quejas de usuarios relativas a hardware, software y redes
- Orientar a los clientes en la instalación de aplicaciones y dispositivos periféricos informáticos
- Formular preguntas específicas para diagnosticar problemas
- Guiar a usuarios con instrucciones sencillas paso a paso
- Resolver problemas a distancia
- Probar rutas alternativas hasta resolver el problema
- Personalizar aplicaciones de escritorio para satisfacer las necesidades de los clientes
- Registrar problemas técnicos y soluciones en registros
- Transmitir al siguiente nivel de personal de asistencia los problemas no resueltos
- Hacer un seguimiento con los clientes para garantizar que sus sistemas funcionen
- Comunicar los comentarios y opiniones de los clientes y posibles solicitudes de productos
- Ayudar a crear documentación y manuales técnicos

### Requisitos

- Experiencia laboral demostrable como ingeniero de mantenimiento, <u>ingeniero de soporte</u> <u>técnico</u> o un puesto similar
- Experiencia práctica con entornos Windows/Linux/Mac OS
- Conocimiento práctico de productos de automatización de oficinas y dispositivos periféricos informáticos, como impresoras y escáneres
- Conocimiento de prácticas de seguridad de red y programas antivirus
- Habilidad para llevar a cabo resoluciones de problemas a distancia y ofrecer instrucciones claras
- Excelente capacidad para solucionar problemas y para realizar varias tareas a la vez
- Actitud orientada al cliente