



ENTE OPERADOR REGIONAL DEL MERCADO ELÉCTRICO DE AMÉRICA CENTRAL

“TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA ADQUISICIÓN DE CAPACITACIÓN EN RED HAT SYSTEM ADMINISTRATION AVANZADO”

Los presentes términos de referencia son requerimientos mínimos esperados, por consiguiente, no deberá entenderse que son absolutos y limitantes a los alcances y valores agregados que se puedan ofrecer.

Entidad Contratante

El Ente Operador Regional (EOR) es una institución constituida por el “Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central”; Acuerdo Ejecutivo N° 1292, del Ramo de Relaciones Exteriores, aprobándolo y Decreto Legislativo N° 207, ratificándolo; ha sido creado con personalidad jurídica propia y capacidad de derecho público internacional.

1. Objeto

Adquisición de capacitación en Red Hat System Administration Avanzado, que cubra casos de uso más detallados de Red Hat Enterprise Linux. Se espera que los participantes del curso adquieran un nivel de conocimiento que los prepare para un examen de certificación. (La realización del examen no se incluirá dentro del servicio de capacitación ofertado)

2. Antecedentes

Una gran mayoría de aplicaciones de Sistemas SCADA/EMS se ejecutan en servidores bajo distribuciones Linux, como Red Hat, por lo que es necesario adquirir el conocimiento para



la administración y configuración de este Sistema Operativo, propiciando el conocimiento además para el manejo de Unix, pues el Kernel Linux está basado en Unix y comparten algunas características.

3. Alcance

Suministrar un programa de capacitación que permita a 3 personas del EOR obtener un adecuado entrenamiento en Red Hat System Administration Avanzado, adquiriendo las habilidades para administrar Linux, centrándose en conceptos básicos y en las tareas principales de este sistema, además, aprenderán a aplicar conceptos de la línea de comandos y herramientas de nivel empresarial. Se espera se abarquen los siguientes temas:

- **Mayor productividad de la línea de comandos:** Ejecutar los comandos de manera más eficiente utilizando las funciones avanzadas del Shell Bash, los scripts de Shell y diversas utilidades que proporciona Red Hat Enterprise Linux.
- **Programación de las tareas futuras:** Programar los comandos que deben ejecutarse en el futuro, ya sea una o varias veces.
- **Ajuste del rendimiento del sistema:** Mejorar el rendimiento del sistema, estableciendo los parámetros de ajustes y la prioridad de programación de los procesos.
- **Control del acceso a los archivos con las ACL:** Interpretar y establecer listas de control de accesos (ACL) en archivos, para manejar situaciones que requieran permisos de acceso complejos para grupos y usuarios.
- **Gestión de la seguridad de SELinux:** Aprender a proteger y gestionar la seguridad de un servidor SELinux.
- **Mantenimiento del almacenamiento básico:** Crear y gestionar los dispositivos de almacenamiento, las particiones, los sistemas de archivos y los espacios de intercambio desde la línea de comandos.
- **Gestión de volúmenes lógicos:** Crear y gestionar volúmenes lógicos que contengan sistemas de archivos y espacios de intercambio desde la línea de comandos.
- **Implementación de las funciones avanzadas de almacenamiento:** Gestionar el almacenamiento con el sistema de gestión del almacenamiento local Stratis y utilizar los volúmenes VDO para optimizar el espacio de almacenamiento en uso.
- **Acceso al almacenamiento conectado a la red:** Utilizar el protocolo NFS para administrar el almacenamiento conectado a la red.
- **Control del proceso de arranque:** Gestionar el proceso de arranque para controlar los servicios que se ofrecen y solucionar problemas.
- **Gestión la seguridad de la red:** Controlar las conexiones de red a los servicios con el firewall del sistema y las reglas de SELinux.
- **Instalación de Red Hat Enterprise Linux:** Instalar Red Hat Enterprise Linux en los servidores y las máquinas virtuales.
- **Repaso completo:** Revisar el contenido del curso mediante ejercicios prácticos.



El oferente deberá contar con la debida certificación para proporcionar curso de formación en Red Hat System Administration Avanzado y adjuntar evidencia sobre dicha certificación.

Se solicita que la modalidad del curso impartido sea virtual. El oferente establecerá la plataforma digital a través de la cual será proporcionada la capacitación (preferiblemente Microsoft TEAMS) así como la duración de la misma.

Una vez finalizada la capacitación, el proveedor deberá emitir los certificados respectivos a los participantes, los cuales deberán ser enviados a cada uno con copia a rrhh@enteoperador.org.

4. Garantías

El proveedor deberá garantizar que los servicios brindados son de conformidad con las especificaciones y normas que le son aplicables, proporcionados por personal certificado.

5. Tiempo y lugar de entrega.

La fecha para el dictado de la capacitación y su horario será acordado entre el oferente y el EOR. La entrega de correspondencia y cualquier otra información será en las instalaciones de la organización, ubicadas en Colonia San Benito, Ave. Las Magnolias, N°128, San Salvador, El Salvador.

6. Preparación de la oferta técnica-económica

El ofertante deberá presentar una propuesta técnica - económica que incluya todos los costos asociados para el suministro del servicio, como por ejemplo costos de transferencia de pago, etc. Deberá detallar el precio sin IVA, indicando el valor para cada uno de los servicios o productos.

7. Presentación de la oferta y contactos

Pueden pedirse aclaraciones, por escrito únicamente, a más tardar tres [3] días hábiles antes de la fecha de presentación de las Ofertas a la siguiente dirección de Correo Electrónico:

licitaciones@enteoperador.org

FIN DE TDR.

Ing. Marlon Castillo - Gerente de IT