

Evaluación

Gobierno y Riesgos (APT y Ciberseguridad)

Telefonica Educación digital

Caso práctico

1 | Disponemos de los sistemas de información y comunicaciones de una universidad que prestan servicios a los usuarios a través de la sede electrónica y que constituyen la infraestructura tecnológica que da soporte al servicio web son los siguientes:

WEB Universidad. Consiste en una Web con secciones públicas y privadas con información relativa a:

- Campus virtual del estudiante y consulta de Expediente Académico del estudiante.
- Matrícula on-line para que cualquier persona pueda gestionar los tramites relativo al proceso de matrícula.

SEDE ELECTRÓNICA. En esta página se gestiona los tramites asociados a la universidad de manera privada:

- Consulta estado de tramitación de las gestiones.
- Quejas y sugerencias.

PORTAL EMPLEADO. Web interna para gestionar la información relativa a los empleados. Esta web está compuesta de la siguiente información:

- Control horario de entrada y salida de los empleados.
- Datos administrativos y gastos y dietas de los empleados.
- Vacaciones.

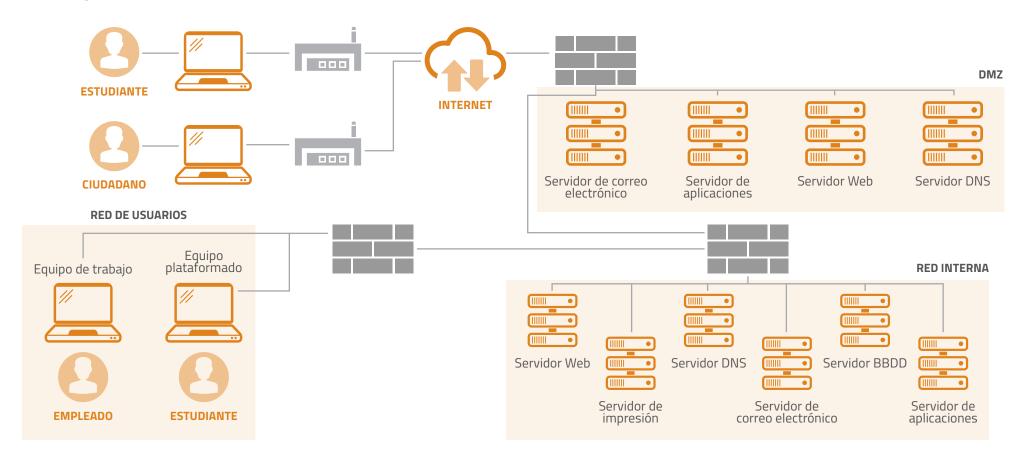
AULA VIRTUAL: desde este portal es donde los usuarios matriculados acceden a toda la información de las asignaturas matriculadas:

- Cursos virtuales on-line.
- Apuntes de las asignaturas.

Los servicios están acondicionados para los siguientes usuarios:

- Cualquier ciudadano: cualquier persona podrá acceder a la web para poder ver información relacionada con la universidad.
- Estudiantes: desde los equipos o desde su casa, los estudiantes acceden a la parte pública y privada relacionada con los servicios que tienen contratados con la universidad.
- Empleado: tanto profesores como personal de la universidad, podrán acceder desde red interna a sus cuentas para poder desarrollar sus actividades diarias.

La estructura de red que existe en la universidad para dar servicio a los distintos tipos de empleados es la siguiente:



Dentro de la estructura de la red queda dividida en tres áreas:

- DMZ: aquí tenemos la parte expuesta a internet evitando de esta manera, que se pueda acceder de manera directa a la red interna de la universidad desde una comunicación externa.
- RED INTERNA: en esta red se encuentra todos los servidores en los cuales se almacena la información del alumnado e información de trabajadores (cuentas, nominas, datos personales, etc.). Además de esto se encuentran los servidores de aplicaciones que dan soporte a la infraestructura tecnológica de la universidad: web (tanto la parte pública como la parte privada), aula Virtual, sede electrónica y portal del Empleado.
- RED DE USUARIOS: se trata de la red desde la cual están conectados los equipos de profesores/empleados y los laboratorios accesibles para los alumnos matriculados. Desde está red se accederán a los recursos propios de la red interna para mayor seguridad ante posibles ataques.

Se desea realizar un análisis de riesgos. El ejercicio consiste en aplicar todos los conocimientos de realización de un Análisis de Riesgos:

- 1. Identificación de activos.
- 2. Identificación de amenazas.
- 3. Identificación de salvaguardas natural para cada amenaza.
- 4. Valoración de riesgos.
- 5. Tratamiento de los riesgos.

Indicaciones:

- Utilizar una clasificación de los activos. No indicar más de 6 activos.
- Utilizar la metodología de análisis de riesgo Magerit para identificar las posibles amenazas. Será importante la frecuencia de la amenaza. No seleccionar más de 4-5 amenazas por activo.
- Asociar las salvaguardas a aquellas amenazas que les apliquen. Aplicar 2 salvaguardas para cada amenaza.
- Valorar los riesgos en función de la importancia que tengan sobre los activos afectados.
- En función de los riesgos, indicar tres acciones correctivas que llevarías a cabo para disminuir el riesgo.

Telefonica Educación digital