



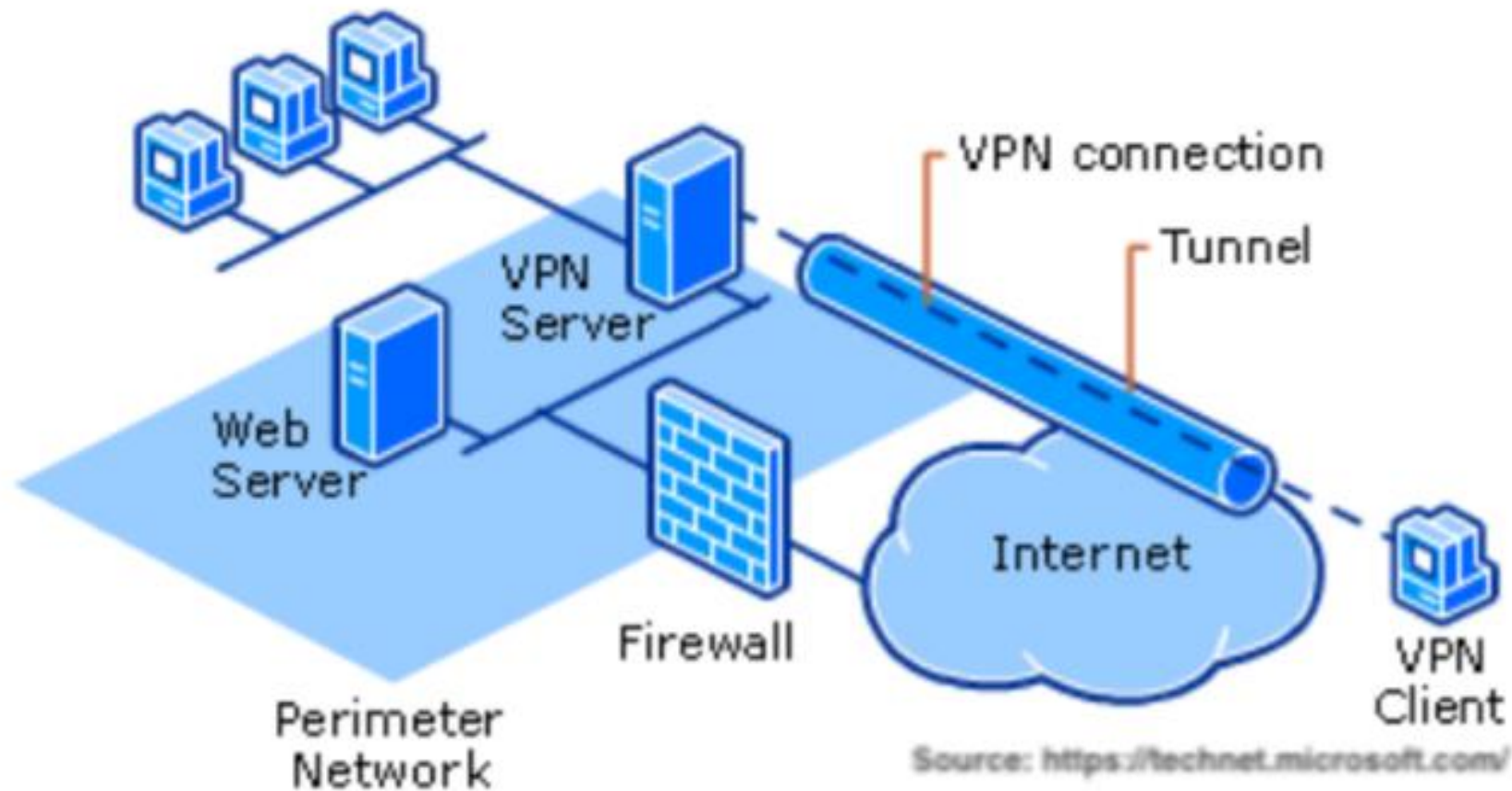
CRISIS EN LA EMPRESA



CYBERDYNE SYSTEMS

- › Esta historia se sitúa en un futuro cercano.
- › Habéis terminado el ciclo de desarrollo multiplataforma y una empresa multinacional, impresionada porque habéis tenido como profesor de bases de datos a Nuria Celis os contrata a todos para su sede de Londres.
- › Esta empresa se dedica a fabricación de hardware de última generación con un gran éxito en el área de robótica.
- › En su sede principal de California se encuentran sus servidores a los que se conectan todas las demás sedes para trabajar. No quieren utilizar herramientas cloud de terceros para no comprometer su información.

CYBERDYNE SYSTEMS (RED)





CYBERDYNE SYSTEMS

- › Así que en la sede de California tienen sus servidores, entre ellos, los de bases de datos y los de todas las herramientas de software de gestión que utilizan.
- › En concreto usan una herramienta de gestión de recursos humanos que sirve de interfaz contra una base de datos mysql que guarda toda esta información.
- › La herramienta se llama HRman y está muy bien diseñada. Sus usuarios, trabajadores de recursos humanos de todas las sedes están muy contentos. Solo tienen que activar la VPN y la herramienta les ofrece un interfaz muy sencillo para hacer sus operaciones (dar de alta un trabajador nuevo, cambiar los salarios, etc.).
- › HRman ha sido desarrollado por el departamento de software de la propia Cyber



CYBERDYNE SYSTEMS

- › HRman ha sido desarrollado por el departamento de software de la propia Cyberdyne Systems.
- › Todo funciona genial pero un buen día... deja de funcionar. Debido a un ataque de unos hackers rusos que tienen la intención de desestabilizar la economía mundial para enriquecerse en bolsa, la aplicación deja de funcionar.
- › El equipo de soporte software de Cyberdyne no es capaz de solucionar el problema. La VPN sigue funcionando pero el servidor que permite el acceso a los trabajadores de recursos humanos de todas las sedes está más parado que un avión de mármol.
- › Dada vuestra fama utilizando mysql, la dirección de Cyberdyne decide poner en marcha una solución de urgencia para que no se pare el trabajo de recursos humanos de todas las sedes.



CYBERDYNE SYSTEMS

- › El plan de contingencia hasta que el servidor de HRman vuelva a funcionar consiste en que VOSOTROS manejeis manualmente la base de datos.
- › Estareis conectados permanentemente por VPN con el servidor de bases de datos.
- › Tendreis un esquema de la base de datos que os ha proporcionado la gente de desarrollo de Cyberdyne.
- › Vais a recibir por escrito y en perfecto castellano las ordenes que quieren realizar los trabajadores de recursos humanos de todo el mundo.
- › Cuando obtengais las queries, estas seran validadas y ejecutadas en el servidor.



CYBERDYNE SYSTEMS

- › Para que podáis hacer pruebas antes de sacar las queries Cyberdyne os ha suministrado una copia completa de la base de datos llamada `human_resources.sql`.
- › Tranquilos, esta copia no es la oficial. Sólo hay una oficial que está en California y es a la que tenéis acceso vía VPN.
- › A continuación recibiréis instrucciones de los trabajadores de recursos humanos que tendréis que transformar en queries.
- › Parece que por el problema hay mucha gente lanzando queries a la base de datos así que, para evitar la sobrecarga del servidor todas las operaciones se tiene que realizar en una sola query.
- › Cada grupo deberá realizar los trabajos asignados y, el mejor, recibirá la enhorabuena personal por parte del jefe de investigación y desarrollo Miles Dyson.
- › Estad atentos que empiezan a llegar!!

π

CYBERDYNE SYSTEMS

1^o parte del proyecto

π

CYBERDYNE SYSTEMS

- › Durante el hackeo de los servidores, han destruido toda la documentación de la Base de Datos, es por ello que nos piden:
 - › Debemos elaborar un esquema relacional de la base de datos donde aparezcan reflejadas las relaciones entre todas las tablas, y un resumen de la información que contiene cada tabla.
 - › Realiza un estudio pormenorizado de cada relación de integridad referencial en cada tabla y, si ves incoherencias, arregladas.

CYBERDYNE SYSTEMS

- › Debéis hacer entrega a Miles Dyson de un dossier donde aparezcan:
 - un esquema relacional que podéis pintar con la herramienta que creáis conveniente
 - texto explicando cada tabla, con cada relación, y el significado de cada campo.
- › Cuanto más exhaustivo y mejor presentado sea este dossier, mejor valorado será por parte de la empresa.