

	Universidad: UNIVERSIDAD ICESI		
	Carrera: Ingeniería Telemática		
	Profesor: Fabián L. Cortes Torres		
	Asignatura: Planeación y Gestión de Redes		
INGENIERIA TELEMÁTICA			
Título:	Implementación del Active Directory	No. Serial	200602-008
Creado:	05-092006	Última Modifica.:	10-09-2006
Responsables:	Estudiantes de P y G.	Tiempo Estimado	Sujeto al proyecto

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA PRACTICA

Características: Los Estudiantes conocen o saben bien el proceso de instalación de un sistema operativo, sin embargo dista mucho de las condiciones ideales o reales en las cuales estos deben ser instalados, para cumplir ciertas funciones específicas requeridas para el área. No se trata de instalar por instalar un sistema, sino instalar pensando en el trabajo que este va a cumplir.

2. DESARROLLO DE LA CLASE Y PRÁCTICAS

Caso Compañía MIB

La compañía MIB con sede en USA, es una compañía que se encarga de manejar tecnología de alto nivel y de las más únicas hasta ahora conocidas.

Ahora está interesada en ampliar sus fronteras de acción con personal local en la zona donde abra sus oficinas. Para ello esta empresa ha considera en mente lo siguiente:

1. Crear oficina en Bogotá debido al clima y a las condiciones laborales en la ciudad.
2. Establecer una estructura organizacional altamente preparada conformada por:
 - a. **Presidente:** Encargado de la estrategia y del plan de acción año a año. Esta persona viaja al menos 4 veces al año (alrededor de 10 días dura su estadía) a reportar los avances en investigación a la presidencia de la sede principal. Cuando está en USA debe estar en total capacidad de acceder a los recursos de la sede de Bogotá y mantener su nivel de seguridad el cual debe ser totalmente restrictivo ya que maneja información confiable y ultra secreta.
 - b. **Vicepresidente:** En cargado de asumir el mando operativo en las investigaciones de tecnología, y tiene total autoridad en los departamentos de: Investigación y Diseño, Alta Tecnología, Seguridad Informática. No tiene acceso a la información de la presidencia dado los niveles de seguridad según lo planteado por la NSA (National Security Agency). Lo anterior significa que el vicepresidente solo tendrá el más alto nivel de acceso a la información de la presidencia solo en ausencia temporal del Presidente en el tiempo que este permanece en USA rindiendo informe a la alta gerencia. Este cargo permite tener acceso a cualquier tipo de informe o reporte generado de su nivel para abajo.
 - c. **Jefes de departamento:** Existen 3 jefes por cada Departamento que deben co-trabajar y co-mandar según análisis operativos en cada uno de sus respectivos departamentos. Poseen acceso a la información que sus áreas generan.
 - d. **Supervisores:** Los supervisores son personas que revisan y determinan que clase de información puede o no ser filtrada a los trabajadores finales, para evitar fugas de información o para establecer que se pueda determinar con exactitud el tipo de tecnología que se está desarrollando. Son los encargados de establecer que estándar de organización de la información deben tener los ingenieros finales, para irla recolectando por los Jefes de Departamento. Es decir lo ingenieros no pueden deducir que es lo que están desarrollando por razones de seguridad. Los

supervisores deben asignar funciones únicas y diferentes a un grupo de 60 ingenieros por cada Departamento.

e. **Ingenieros:** Personas que desarrollan la parte del diseño que se les ha asignado para el proyecto final. Son alrededor de 60 ingenieros por departamento y han sido divididos por grupos de 5 formando en total 12 subareas (llamadas de la A a la L) en cada departamento. El nivel de confidencialidad es tan alto, dada la tecnología, que no pueden saber que tipo de tecnología desarrollan salvo la porción de la misma asignada por los supervisores. El grupo de ingenieros rinden informe a los 3 supervisores del departamento, y entregan cada grupo de forma independiente la parte asignada por los supervisores. Sobra decir que los ingenieros no pueden tener acceso a la información de los otros grupos de ingenieros.

Una vez se tiene los productos terminado en cada departamento, se procederá a reunir los resultados por parte de los Jefes de cada departamento y entregar los planos asignados, para su ensamble final por el **Area de Pruebas**. Siendo un área que esta conformada por 5 especialistas en tecnología de avanzada quienes dependen directamente del vicepresidente y solo tienen acceso a la información que los Jefes de Departamento le entregan.

La alta gerencia es un ente de alto nivel gubernamental en USA, que está conformado por 6 directores y poseen a su cargo un grupo de auditoria conformado por 15 personas expertos en alto nivel de Desarrollo Tecnológico y que evaluarán los resultados finales de un proyecto en la sucursal de Bogota. Nadie salvo los 6 directores puede tener acceso a los resultados finales de la auditoria realizada en esa sede. Esta organización del gobierno americano posee una sede fisica y con políticas de seguridad manejada por niveles. Ninguno de allí salvo los auditores pueden tener acceso solo a la información consolidada de los Jefes de Departamento de la sede en Bogotá.

El objetivo de este nivel de complejidad en Bogotá es obtener:

1. Mantener alta confidencialidad, es decir solo los del Área de Pruebas conocerán y probaran la tecnología terminada.
2. Mantener controlado los niveles de acceso y la jerarquía de ellos según las políticas antes mencionadas.
3. Poder establecer una adecuada estructura de ordenamiento de la información o porción de la misma que es asignada.
4. Evitar fugas de información que ocasionen la deducción de la tecnología en desarrollo.
5. Lograr finalmente dividir los documentos en Planos, Reportes, riesgos y resultados para los ingenieros de acuerdo a su asignación. Los documentos actualizados son entregados cada 5 días.
6. La alta gerencia en USA debe estar en capacidad de ver los documentos realizados por la sucursal.

Por tal motivo se ha contratado a los estudiantes de PyG con el fin de:

1. Según la anterior información, realizar un análisis adecuado de cómo plasmar esta situación funcional u operativa, en algo lógico a través de una infraestructura Windows.
2. Proponer las políticas de seguridad adecuadas según los requerimientos anteriores.
3. Proponer una estructura para organizar los documentos y una estrategia de backups de los mismos. Ojo esto de ser a todo nivel de la organización.
4. Realizar las respectivas pruebas y demostraciones que permitan ver un perfecto funcionamiento entre las 2 localizaciones de USA y Bogotá.
5. Utilizar las respectivas convenciones y herramientas adecuadas para el modelamiento de este problema, mostrando claridad y exactitud en la solución.

Mecanismo de Sustentación de la propuesta:

1. Los líderes de proyecto deberán mostrar el plan de trabajo seguido con tiempos y nombres de los responsables de cada función.
2. Uno de los 6 directores elegidos evaluará su propuesta y espera que todo el equipo de PyG esté 100% preparado para cualquier inquietud surgida en el momento de la sustentación, no se permitirá desniveles en el conocimiento ya que se requiere plena capacidad del equipo de trabajo.
3. La sustentación debe estar soportada por un documento o resumen ejecutivo de no más de 8 páginas donde se soporte los pasos seguidos en la solución del proyecto.
4. Cualquier irregularidad o inconformidad con el resultado final, es un peso que recaerá en los líderes del proyecto. Si existen irregularidades u obstrucciones en las responsabilidades que ocasionen problemas en el desarrollo del proyecto, por parte de las personas que tienen a cargo, serán penalizadas dichas personas a criterio del profesor.
5. **Se evalúan resultados, NO esfuerzos.**

La corporación MIB espera un alto nivel de responsabilidad y profesionalismo y espera que para el día 17 de octubre sin discusión se presente el diseño de la nueva sede en Bogotá.

Cordialmente,

Fabian L Cortes.
High Security Information Officer
Director No. 3 for MIB