

### **Taller 3 – Propuesta grupal Infraestructura para PYME**

Hollman Guzmán Rodríguez

Fernando Andrés Felipe Martínez Puerto

Daniel Estiven Olaya Barrera

Brayhan Felipe Sanchez Guerrero

Joel Santiago Vargas Páez

Notas de Autor:

Universidad Corporación Unificada Nacional de Educación Superior – CUN, Facultad de Ingeniería, Ingeniería de Sistemas, Cloud Computing – 36540. La correspondencia de esta actividad está dirigida a Jorge Andrés Araujo Bernal. Universidad Corporación Unificada Nacional de Educación Superior – CUN

Bogotá D.C

2023

## **Taller 3 - Computación en la Nube**

### **1. Actividad de reflexión inicial**

El trabajo en equipo constituye una de las fortalezas más grandes de las organizaciones, así como existe el mejor trabajador existe el trabajador que, aunque no lo sea también hace un esfuerzo por serlo (no aplica en todos los casos), es por ello que existen deportes en equipo donde el esfuerzo es participativo y más que ello es colaborativo.

Para llegar al diseño de una posible solución se hace necesario tener un análisis capacidad que nos diferencia a todas las personas, luego realizar una discusión con el fin de llegar a algún posible acuerdo

De acuerdo con el anterior párrafo y desde su punto de vista de estudiante de ingeniería de sistemas

¿Cuál sería las cualidades que debe tener un futuro ingeniero para realizar un diseño de una solución en equipo?

**RTA//** Para nosotros como futuros ingenieros las cualidades que se deben tener para realizar un diseño de una solución en equipo son las siguientes:

- Comunicación asertiva
- Colaboración: Trabajo en equipo
- Creatividad
- Empatía
- Compromiso

### **2. Actividad de contextualización**

De acuerdo con los archivos (segundo parcial) que fueron subidos por cada uno de ustedes a la plataforma, descargarlos, entenderlos, realizar consulta con sus compañeros, validar si es entendible o no, considerar que no hay diseño bueno o no tan bueno, solo que depende mucho de la lógica del diseñador.

### **3. Actividad de transferencia de conocimiento**

En equipo por favor realizar lo siguiente:

- Cada estudiante evaluará el diseño de cada compañero indicando mínimo 5 ventajas y desventajas

Diseño	Hollman	Fernando	Daniel	Brayhan	Joel
<b>Hollman</b>		Ventajas 1. Lista de Control Acceso 2. Nube Privada Virtual 3. Configuración personalizada Desventajas 1. Servidores solo nube 2. Integración entre sistemas	Ventajas 1. Máquinas virtuales 2. Servidores locales 3. Centro de datos propio Desventajas 1. Seguridad 2. Control	Ventajas Desventajas	Ventajas Desventajas
<b>Fernando</b>	<i>Ventajas</i> 1. Servidores almacenados en nube. 2. Creación de máquinas virtuales. 3. Copias de seguridad aparte <i>Desventajas</i> 1. Organización de arquitectura 2. Servidores solo nube		<i>Ventajas</i> 1. Servidores locales de tipo nube. 2. Máquinas virtuales <i>Desventajas</i> 1. Seguridad ya que tiene proveedores y no cuenta con apartado de seguridad	<i>Ventajas</i> 1. Firewall en cada conexión 2. Arquitectura de red completa. 3. Servidores nube y locales. <i>Desventajas</i> 1. Herramientas de desarrollo	<i>Ventajas</i> 1. Servidores nube y local 2. Arquitectura de red definida. <i>Desventajas</i> 1. Seguridad de acceso a cada apartado. 2. característica de solución
<b>Daniel</b>	Ventajas: 1. Copias de seguridad 2. Máquinas virtuales 3. Desventajas: 1. Dependencia de Proveedores externos	Ventajas: -Seguridad de Acceso -Escalabilidad Desventajas		Ventajas: -Flexibilidad -Escalabilidad -Centro de datos local Desventajas: -Seguridad -Complejidad	Ventajas: -Escalabilidad -Backups -Disponibilidad Desventajas: -Dependencia del proveedor de servicio -Infraestructura Robusta
<b>Brayhan</b>	Ventajas Desventajas	Ventajas Desventajas	Ventajas Desventajas		Ventajas Desventajas
<b>Joel</b>	<i>Ventajas</i> 1. Máquinas virtuales 2. Recursos de redes 3. Servidor dedicado copias de seguridad <i>Desventajas</i> 1. Servidores solo nube 2. Pago por uso de herramientas	Ventajas 1. Lista de Control Acceso 2. Nube Privada Virtual 3. Configuración personalizada Desventajas 1. Servidores solo nube 2. Integración entre sistemas	<i>Ventajas</i> 1. Máquinas virtuales 2. Servidor local y en la nube 3. Integración de herramientas de desarrollo externas al proveedor <i>Desventajas</i> 1. Dependencia disponibilidad proveedor 2. Seguridad	<i>Ventajas</i> 1. Servidor de seguridad 2. Firewall – seguridad en tráfico de red 3. Servidor local y en la nube <i>Desventajas</i> 1. Al ser IaaS es mayor costo 2. Integración entre sistemas	

- Luego deben reunirse para generar una discusión de acuerdo con el punto anterior

- Al final deberán presentar un diseño por todos
- Cada uno deberá realizar una justificación del diseño que acordaron

## Propuesta Infraestructura de PYME Cloud



1. *Justificación Hollman:*

2. *Justificación Fernando:* De acuerdo con lo conversado con los compañeros y según el análisis realizado de las infraestructuras realizadas se justifica el diseño tomando en cuentas las ventajas y puntos fuertes de cada uno de los compañeros, teniendo en cuenta infraestructura de red, seguridad y datos. Para el tema de servicio se manejó ese proveedor ya que se compararon precios con demás servidores para el mismo servicio resultando este más económico y siendo escalable.

3. *Justificación Daniel:* De acuerdo a lo conversado con los compañeros decidimos usar Infraestructura como servicio, con Microsoft Azure ya que tiene costos y ventajas competitivas, también acordamos usar una nube híbrida para que los colaboradores puedan gestionar los

datos desde dentro y fuera de la empresa, además de esto se desea contar con un software de seguridad, como Fortinet, para mejorar la seguridad de los servidores locales y en la nube, así como un firewall para proporcionar conexiones seguras a las personas que acceden a la información en la nube.

#### *4. Justificación Brayhan*

*5. Justificación Joel:* Se quiere optar por una Infraestructura como Servicio en la nube ofrecida por Microsoft Azure por temas de herramientas y mejores costos, donde se cuente con un almacenamiento híbrido donde la PYME pueda administrar sus propios datos internos y escalar los externos para otros propósitos. También contar con un software de seguridad como Fortinet que refuerce la seguridad de los servidores locales a los que se encuentran en la nube, y firewall para ofrecer conexiones seguras a las personas que acceden a la información de la nube.