**VDSPlan de Migración y respaldo de datos**

**Sistema de Información:** Sistema de información para la gestión de reservas de turno e inventario

**Escenarios:** Migración de servidores compartidos en la nube (AWS/Azure) con alta disponibilidad

1. Objetivo General

Realizar la migración de la aplicación ASISTENCIA para controlar, requerimientos, tiempos y recursos de la plataforma estándar de la compañía.

* Migrar la aplicación React y base de datos MySQL en momentos críticos
* Implementar Backup automatizados en la nube
* Asegurar la escalabilidad y redundancia en el nuevo entorno

1. Inventario y dependencias

| **Componente** | **Version Actual** | **Nuevo Entorno Aws** |
| --- | --- | --- |
| React | 19.0.0 | 19.0.0 (en EC2 con Node.js 20 y Nginx) |
| MySQL | 9.3.0 | 9.3.0 (en Amazon Aurora MySQL 9.3) |
| Servidor Apache | Apache 9.1 | Nginx 1.25 / Apache 2.4 en EC2 |
| Sistema | Windows 10 | Ubuntu 25.04 LTS (Plucky Puffin) en EC2 |

1. Estrategias de Backup
   1. Tipo de Backup-
      1. Bases de datos:

* Diario

mysqldump -u [user] -p[password] --all-databases > /backups/mariadb-full-$(date +%F).sql

* Incremental

mysqlbinlog /var/lib/mysql/mariadb-bin.000\* >> /backups/incremental-backup-$(date +%F).sql

* Almacenamiento
* Subir AWS S3/Google Cloud Storage con 30 dias de retención.
  + 1. Aplicación:
* Código fuente
* Backup del directorio xampp/htdocs/asistencia

Subir el archivo AWS S3/Google Cloud Storage

* 1. Frecuencia
* Diario: Backup incremental MySQL
* Semanal: Backup Completo AWS
  1. Pruebas de Restauración

Simular las pérdidas de datos

4. Plan de Migración

4.1. Preparación

* Realizar un Backup completo de la BD y la aplicación
* Configuración AWS RDS MariaDB y EC Ubuntu
* Documentos IP usuarios y contraseñas nuevas

4.2 Migración

* Detener aplicación informar a usuarios
* Utilizar el último Backup incremental
* Migrar datos
* Restaurar la base de datos en AWS
* Sincronizar archivos
* Validar consultas SQL
* Pruebas de funcionalidad en la app

4.3 Post Migración

* Actualizar el DNS y configuración de red
* Monitorizar el rendimiento
* Comunicar el funcionamiento a los usuarios

1. Plan de contingencia

* Si falla la migración
* Restaurar el último Backup en el servidor antiguo
* Revertir cambios en el DNS
* Reanudar operación en el entorno digital

1. Cronograma

| Fase | Duración | Hora | Responsable |
| --- | --- | --- | --- |
| Backup Inicial | 1 hora | 8:00 | DBA |
| Migración BD | 3 horas | 9;00 | DevOps |
| Pruebas | 2 horas | 12:00 | QA |
| Corte definitivo | 1 hora | 14:00 | Administrador Sys |

7. Documentación Final

* Registro de errores
* Manual de instalación
* Lista chequeo futura migraciones