|  |  |
| --- | --- |
| *!!!* | ***Esta prueba solo pueden realizarla los estudiantes que hayan aprobado la evaluación continua*** |

**Ficha técnica de la prueba de síntesis**

* No es necesario que escribas tu nombre. Una vez resuelta la prueba final, solo se aceptan documentos en formato .doc, .docx (Word) y .pdf.
* Comprueba que el código y el nombre de la asignatura corresponden a la asignatura de la que te has matriculado.
* Tiempo total **30 minutos.** Se dispone de un tiempo añadido suficiente para la descarga y entrega de la prueba.
* El valor numérico de cada pregunta se indica en cada una de ellas.
* ¿Puede consultarse algún material durante la prueba de síntesis?  ¿Qué materiales están permitidos?
* ¿Puede utilizarse calculadora? ¿De qué tipo?
* Indicaciones específicas para la realización de esta prueba de síntesis:

### Enunciados

**Pregunta 1. Durante el desarrollo del primer producto, has diseñado la estructura organizativa de una empresa. Realiza una pequeña reflexión de la parte física y lógica que has diseñado y añade una justificación de la necesidad de esta reorganización. (2,5 puntos) (Resolver la pregunta aproximadamente en 10 líneas)**

Una vez se identificaron los requirimientos del sistema de nuestra empresa, en este caso LittleEvents, se diseñó una estructura adecuada para ésta.

En cuanto a la parte física, se definió la distribución de departamentos, áreas de trabajo y los espacios físicos necesarios para cada equipo. Esto incluye la asignación de oficinas y áreas comunes, buscando fomentar la colaboración y la comunicación entre los miembros de la organización.

En cuanto a la parte lógica, se estableció la jerarquía y la comunicación entre los diferentes departamentos y equipos de trabajo. Se definieron los roles y las responsabilidades de cada miembro, así como los flujos de trabajo y las interacciones necesarias para el desarrollo del producto.

Esta diseño de la estructura organizativa es necesaria por diferentes razones: una estructura organizativa bien blara y definida facilita la coordinación y la toma de decisiones dentro de la empresa. Además, permite asignar de manera eficiente los recursos y optimizar los procesos de trabajo, lo que llevará a una mayor productividad y eficiacia para su desarrollo empresarial.

**Pregunta 2. Realiza una reflexión sobre qué beneficios e inconvenientes puede tener una organización que utiliza recursos compartidos en un entorno empresarial. (2,5 puntos) (Resolver la pregunta aproximadamente en 10 líneas)**

Usar recursos compartidos en una organización puede brindar beneficios significativos, pero también puede presentar algunos desafíos. Por un lado, compartir recursos como servidores y almacenamiento puede ser más eficiente y ayudar a reducir los costos, además de promover la colaboración y facilitiar el intercambio de información y el trabajo en equipo. Sin embargo, puede haber conflictos por el uso de recursos y afectar en el rendimiento de las aplicaciones o sistemas que dependan de ellos. Para que no pase esto, es necesario tomar medidas de seguridad que protegan la información y garanticen que sólo los usuarios autorizados tengan acceso a lo que necesiten. Esto implica establecer politicas de seguridad, controles de acceso, autenticación y cifrado, así como llevar a cabo un monitoreo continuo para detectar y mitigar posibles amenazas o brechas de seguridad.

**Pregunta 3. Describe brevemente el funcionamiento de la siguiente función: (2,5 puntos) (Resolver la pregunta aproximadamente en 10 líneas)**

function 0107 Get-texto {

param (

[Parameter(Mandatory=$true, Position=0)]

[String]$banner

)

do {

$texto = Read-Host $banner

if ($texto) {

return $texto

} elseif ($texto -eq 'S' -or $texto -eq 's'){

exit

} else {

Write-Host "No ha escrito un nombre válido."

}

} until ($texto)

}

Esta función recibe un parámetro llamado ‘banner’ y se usa para obtener un texto ingresado por un usuario.

En primer lugar, la función ‘Get-texto’ solicita al usuario que ingrese un texto y devuelve ese texto una vez leida la entrada del usuario (la asigna a la variable ‘$texto’). Posteriormente si se ingresa ‘S’ o ‘s’ la función se termina y se sale del programa. Si se ingresa otro valor, se muestra un mensaje indicando que no se ha ingresado un nombre válido. El proceso se repite hasta que se ingrese un texto válido.

**Pregunta 4. Explica brevemente qué SGBD utilizaste en el producto 4 y los beneficios que ha aportado su implementación en el producto. (2,5 puntos) (Resolver la pregunta aproximadamente en 10 líneas)**

El SGBD usado en el producto 4 fue Microsoft SQL Server. La implementacion de este nos ha brindado diversos beneficios. En primer lugar, hay que destacar su escalabilidad, permitiendo así gestionar grandes volúmenes de datos de forma eficiente, ya que aunque en principio la empresa LittleEvents no es muy grande, si se prevee su crecimiento para un futuro y se pretendía dejar preparada para este cambio. Además, SQL Server ofrece herramientas de administracion y monitorización que facilitan la gestión de la base de datos, optimizando el rendimiento y mejorando la eficiencia de nuestro producto.

La compatibilidad de SQL Server con otras tecnologías de Microsoft, además de hacer que nos decantáramos por ella a la hora de elegir el SGBD a implementar, nos permitió además integrar los diferentes componentes del producto.

Otro de los aspectos cruciales para elegir SQL Server, fue las funciones avanzadas que este proporciona para garantizar la protección de datos, como permitir que los usuarios del directorio activo accedieran a la autenticación de usuarios y el cifrado de información.