|  |  |
| --- | --- |
| ALUMNO: | **Aymediacoán Mauleón Quintana** |

|  |
| --- |
|  |
| **DESARROLLO TEÓRICO / PRÁCTICO** |

1. **Define el concepto de escalabilidad e ilustra sus tipos con ejemplos.**

|  |
| --- |
| La escalabilidad es una característica ideada para adaptarse a las necesidades de ampliación, a medida que crece el número de usuarios, como puede ser un sistema web, que puede ser vertical u horizontal.   * La escalabilidad vertical significa aumentar el hardware a uno más potente, ya sean discos duros, memorias ram, procesadores, etc. * La escalabilidad horizontal es menos potente pero si más complicado, implica tener varios servidores trabajando como uno, también llamado cluster, su finalidad es la de repartirse el trabajo en todos. |

1. **Explica el concepto la división por capas de la aplicación web. Explica sus características positivas y negativas.**

|  |
| --- |
| Para solventar los problemas de la estrategia tradición de utilizar aplicaciones compactas, que se encuentran con problemas de escalabilidad, seguridad, etc, se ha generalizado la división de las aplicaciones en capas que normalmente son tres, aunque existen otras: una capa que servirá para la base de datos, una capa que se ocupará de la lógica de negocio (modelo) y por último una interfaz gráfica para facilitar al usuario el uso del sistema.  Las ventajas que ofrece una división de varias capas en el desarrollo de aplicaciones web son, que al separar de una manera clara de la lógica de negocio de la vista, permite la reusabilidad del modelo, por lo que, la lógica de negocio puede ser usada en otras aplicaciones. También permite una fácil división de los roles, por lo tanto, los diseñadores web y los programadores pueden hacer su trabajo individualmente para crear cada una de las partes de la aplicación.  La principal desventaja podría ser que la inversión inicial del proyecto será más elevada. |

1. **Ventajas y desventajas de las aplicaciones web.**

|  |
| --- |
| Las principales ventajas de las aplicaciones web son:   * El poco o nulo espacio requerido en cliente, ya que estará implementada en el servidor. * No requiere de actualización por parte del usuario. * Poseen una gran compatibilidad entre plataformas, ya que, operan en el navegador web.   En cuanto a las desventajas:   * Requieren de navegadores web totalmente compatibles para funcionar. * Por lo general requieren de conexión a internet. * La aplicación web puede desaparecer si lo requiere el desarrollador. * La privacidad se podría ver comprometida, ya que, el desarrollador web puede rastrear cualquier actividad que el usuario haga. |

1. **En sistema de desarrollo existen tres entornos a saber: desarrollo, pruebas y producción. Explica las características de cada uno.**

|  |
| --- |
| El modelo de desarrollo, pruebas y producción es esencial para proveer los controles y el balance necesario para ejecutar un entorno de producción de forma eficiente.   * Desarrollo:   Es el entorno de trabajo para desarrolladores individuales o de pequeños equipos, que trabajan de forma aislada con el resto de capas, estos puedes probar cambios radicales en el código sin afectar al resto de equipos.   * Pruebas:   Es el entorno lo más parecido al entorno de producción. Su propósito es el de simular al entorno de producción con el fin de probar las actualizaciones, para asegurar que estás no corrompen la aplicación en los servidores de producción.   * Producción:   La capa de producción puede incluir un servidor único. Es el entorno donde trabajan los usuarios finales y se trabaja con los datos de negocio. |

1. **Realiza una búsqueda de hosting gratuitos. Indica, de forma razonada, cuál contratarías y lo que ofrece.**

|  |
| --- |
| Se ha elegido 000webhost.com, por ser una empresa con 10 años de experiencia y millones de usuarios. Tiene la mayoría de los servidores el 99% del tiempo en actividad, ofrece alojamiento web sin publicidad y con dominio gratuito, a diferencia de otros servicios de hosting, 000webhost soporta PHP y MySQL casi sin restricciones, casi sin límites de espacio de almacenamiento y ancho de banda. Además ofrece acceso a una autoinstalador. |