

11086 - Programación en Ambiente Web - UNLU

Primer Parcial 2020

Entrega: archivo PDF por mail a la dirección paw@unlu.edu.ar antes del viernes 1 de mayo a las 23.59.59, es decir cuenta con 36hs para realizarlo. Además del envío por mail del PDF se solicita suban también dicho archivo PDF a un repositorio propio y envíen dicha dirección en mail aparte o por whatsapp/telegram para garantizar recepción a tiempo utilizando dos vías independientes y con timestamp.

Metodología: el examen es individual y si bien puede utilizar libros e Internet, el examen debe ser autocontenido y con respuestas «propias», no con URLs hacia material externo. Puede incluir esquemas o lo que considere necesario para ilustrar sus respuestas.

Nota Importante: En ninguno de los 10 puntos se solicita código. Responda cada punto considerando el escenario más real/auténtico que pueda imaginar y explicita cada una de sus asunciones.

Imagine una aplicación web "portal de noticias" y responda las siguientes consignas:

1. ¿Por qué las sesiones pueden guardar mucha más información que las cookies? ¿Qué almacenaría para esta app en cookies y/o sesiones?
2. ¿Qué ventajas ofrece el uso de Virtualhost en el contexto de servidores Web (en gral y en particular para esta app)?
3. Defina con sus palabras la diferencia principal entre contenido estático y dinámico.
4. ¿Cómo aplicaría el modelo MVC para el diseño de esta app?. No necesita escribir código alguno, sino argumentar conceptualmente como separaría la lógica de la app en estos tres elementos.
5. a) ¿Por qué es posible afirmar que PDO mejora la seguridad en la capa de base de datos de una app PHP?
b) ¿Qué otras cuestiones debemos tener en cuenta en la capa de base de datos en el sentido de la seguridad?
6. La app muestra signos de "envejecimiento" en cuanto al diseño, tanto usuarios finales como redactores del portal lo informan a diario. ¿Qué ideas se le ocurren al respecto?
7. Se le informa al equipo de desarrollo que las nuevas funcionalidades están repercutiendo negativamente en la performance de esta app web en el ambiente productivo, no así en el ambiente de testing (QA). DevOps informa que existe últimamente mucha carga a nivel de bases de datos. ¿Qué se le ocurre hacer en su rol de Desarrollador Web?
8. Imagine ahora que el "portal de noticias" debe considerar tener un "paywall" (ciertos contenidos se vuelven pagos) y por ende almacenará tarjetas de débito / crédito de los clientes.
a) ¿Cuáles son las implicancias de seguridad de esta nueva funcionalidad?
b) ¿Cómo implementaría algún límite sobre la cantidad de noticias que puede ver un usuario que no paga, e.g. puede ver sólo 10 artículos por mes calendario?
9. Se requiere implementar un buscador de noticias dentro de esta app. Explique qué responsabilidades tiene cada capa de la aplicación en la resolución de la búsqueda. ¿Qué método HTTP le parece el más adecuado para implementar esto? ¿Qué problemas observa?
10. Se requiere que la experiencia del sitio sea uniforme en versiones de Chrome/Firefox/IE de hasta 3 años atrás. ¿Cómo puede cumplir con dicho requisito? ¿Qué estrategias adoptaría desde el punto de vista del diseño e implementación?