

11086 - Programación en Ambiente Web - UNLU

Segundo Parcial 2020

Entrega: archivo PDF por mail a la dirección paw@unlu.edu.ar antes del viernes 26 de junio a las 12pm, es decir cuenta con 24hs 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. ¿Qué diferencia existe entre una petición HTTP generada por un agente de usuario de forma asincrónica respecto a una sincrónica? ¿Cómo puede distinguir una aplicación web entre ambas?
2. ¿Qué diferencias existen entre el diseño responsivo y el universal? ¿En qué conceptos hay que hacer hincapié al momento de definir las media queries en cada caso?
3. ¿Por qué decimos que no son directamente comparables REST y SOAP en el contexto de los Web Services?
4. Explique brevemente tres principios de desarrollo seguro y de un ejemplo para cada uno.
5. ¿Cómo se relaciona el header HTTP Content-Security-Policy con la seguridad de un sistema web y por qué es fundamental su uso hoy en día? ¿Se puede implementar esto mismo de otra forma que no sea vía header HTTP (a nivel del server web)?
6. ¿Por qué es útil un buen análisis de riesgos a la hora de priorizar las mejoras de seguridad que podamos aplicar a nuestro sistema web?
7. Describa cómo generar una buena estrategia de SEO a partir del uso de herramientas semánticas.
8. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas del modelo serverless en el cloud respecto al modelo tradicional basado en infraestructura (servers físicos / VMs).
9. Imagine que tiene que implementar un sistema de firma digital: dado un pdf de entrada debe devolverlo firmado digitalmente. Para ello, y dado que debe integrarse a sistemas web existentes, debe diseñar una arquitectura que facilite dicha integración. Comente sobre los componentes de la misma y qué cuestiones contempla, dificultades, etc.
10. Suponga que está desarrollando una API que puede ser consumida utilizando diferentes formatos de intercambio de datos ¿De qué forma puede determinar el backend el formato a utilizar para atender un cliente determinado? ¿Cómo debería comportarse el mismo en caso de no conocer el formato solicitado?