

Aplicaciones en Ambientes Distribuidos Trabajo Práctico III

DEPARTAMENTO	<u>Computación, Electrónica y Mecatrónica</u>	MATERIA	<u>LIS – 4021</u>
PROFESOR	<u>José Luis Zechinelli Martini</u>	PERIODO	<u>Otoño 2019</u>

PLATAFORMAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE APLICACIONES WEB

Para esta práctica, considere la aplicación “AGENDA DE ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO” desarrollada en equipo durante las prácticas I y II para administrar una agenda de organización del tiempo para estudiantes universitarios. Usando las características más sobresalientes de las plataformas Node.js, Rails, Django y de sus lenguajes respectivos JavaScript, Ruby y Python, planteé las consideraciones tanto de diseño como técnicas:

- a) Especifique la arquitectura y herramientas que se utilizaran para su implementación. Explique los aspectos sólidos y limitaciones de la arquitectura diseñada insistiendo en las decisiones que tuvo que tomar para realizar su diseño. Justifique la toma de decisiones realizada para escoger el uso de las herramientas que usó o usaría para implementar.
- b) Defina el esquema final para almacenar y manipular los datos de la aplicación. Exponga las propiedades del esquema que diseñó y asocie las posibles consultas que realizará con los requerimientos de la aplicación.
- c) Proponga un estudio de viabilidad que permita concebir el éxito o fracaso del proyecto.

Algunos de los elementos que puede aprovechar para realizar lo anterior se presentan a continuación:

- Con respecto a las plataformas:
 - Tipos de arquitectura que apoya la plataforma. Las arquitecturas deben ser descritas en términos de capas (*tiers*) y módulos.
 - Clasificación y descripción sintética de las herramientas y librerías que ofrece la plataforma.
- Con respecto a los lenguajes:
 - Tipos de datos básicos y complejos que ofrece el lenguaje, especialmente para el manejo de valores booleanos.
 - Comparar la expresividad del lenguaje vs. eficiencia de ejecución.

Durante el desarrollo de su diseño asegúrese de:

- a) Identificar claramente las características del problema planteado.
- b) Formular una solución coherente y completa.
- c) Reconocer las ventajas y limitaciones de su solución.

Para la entrega de su propuesta, escriba un reporte técnico (10 páginas máximo) preferentemente en inglés considerando los siguientes aspectos:

- a) Título del proyecto.
- b) Breve descripción.
- c) Análisis de viabilidad.
- d) Objetivos, metas e hipótesis.
- e) Especificaciones técnicas.
- f) Metodología para el desarrollo del proyecto.
- g) Conclusiones.
- h) Referencias y bibliografía.