

Luis Souto Rey

UNIT 1: Choice of architectures and programming tools.

1. Meaning of full-stack development difference between a programming language and a runtime environment.

Es un proceso el cual se maneja tanto el cliente, como el servidor, la base de datos y el frontend.

2. Difference between back-end and front-end developer.

El back-end developer se centra en base de datos, lógica de negocio y también en servidor, mientras que el front-end desarrolla la parte que el cliente final verá en su página web.

3. Look for the most used programming languages in web.

- TIOBE INDEX

- Python (20.17%)

- C++ (10.75%)

- Java (9.45%)

- C (8.89%)

- C# (6.08%)

4. Look for the most used databases.

STATISTA

- Oracle (1244,08)

- Mysql (1061,34)

- Microsoft SQL Server (821.56)

- PostgreSQL (623.25)

5. Frameworks for web development that use the following languages:

➤ php – Laravel, symphony

➤ Python – Django, flask

➤ Javascript – NodeJS

➤ Java – Hibernate, spring

6. What is a web server? Indicate some web servers and some web clients.

Software que está escuchando peticiones de clientes, concretamente peticiones de webs.

Web servers: Apache, Nginx, LiteSpeed

Web clients: Google, firefox, edge

7. Indicate some other servers.

Google web server, Gmail, Twitch.

8. Explain with your own words the meaning of “Full Stack”.

Es un “proceso” el cual se maneja tanto el cliente, como el servidor, la base de datos y el frontend.

9. What are CRUD operations?

C create (engadir)

R read (consulta)

U update (modificar)

D delete (borrar)

10. What is the purpose or the HTTP protocol?

Protocolo de comunicación a través de la red para comunicar el cliente con el servidor.

11. Indicate the correspondence between the HTTP methods: POST, GET, PUT and DELETE

POST: Create

GET: Read

PUT: Update

DELETE: Delete

12. What is an API?

Lista de métodos para comunicarnos a través de una interfaz con un aplicación.

13. How must be an API to be called a WEB API?

Cuando el cliente usa los métodos HTTP para comunicarse con el servidor.

14. In which applications can we use a REST API?

En aplicaciones simples que requieran el uso de operaciones CRUD y operaciones en tiempo real.

15. What is the format of the response in a REST API?

Json or XML.

16. Explain with your own words the difference between a library and a framework.

Un framework nos ofrece código sobre el que podemos trabajar y crear algo sin ser de cero técnicamente, mientras que una librería nos ofrece una serie de métodos que podremos utilizar en el código.

17. What is the lifecycle of an application?

El ciclo de una aplicación sería; la planificación, desenvolvimiento, testear, desplegar y

mantenimiento.

Es un proceso de gestión de desenvolvimiento y la implementación de aplicaciones software. Esto incluye especificar, diseñar, desenvolver, probar y desplegar la aplicación.

18. In a web application explain how a client server communication works.

Un cliente manda una petición web a un servidor, el cual se comunica con la base de datos a través de los métodos HTTP. La base de datos devuelve la petición a la API y esta muestra la información al cliente

19. What is Postman?

Is an application used to testing APIs with an interface. Se usa en backend.

20. Indicate some relational databases.

MySQL, PostgreSQL, Oracle, MariaDB, Microsoft SQL Server.

21. Indicate some non relational databases.

MongoDB, Apache Casandra, Redis, CouchBase, Apache HBase.

22. Explain with your own words what is a ORM.

Es una técnica que consiste en crear clases que representan las tablas de la BD relacional. Las propiedades de estas clases se corresponden con los campos de la tabla. Al crear objetos de estas clases se hacen persistentes como los nuevos registros en las tablas.

23. What is the purpose of a Cloud Platform?

El proposito de las plataformas cloud es un servicio utilizado para el hosting de una pagina web sin necesidad de tener un servicio; tambien se utiliza para hacer backups, recuperar datos, testear y desplegar aplicaciones.

24. Indicate some cloud platforms.

AWS, Azure, Digital Ocean, Salesforce, GCP.

25. Meaning of CI/CD.

CI es la construcción y testeo automatizado de una aplicación tras un nuevo commit. Si hay fallos es necesario corregirlos, y si la aplicación supera la fase sin errores, pasa a la fase de CD, que es la puesta en producción.

Y CD

26. What's the difference between a Web Developer and a Web Designer?

Web developer es el que hace el trabajo de crear la pagina web desde 0, con toda la lógica de negocio, acceso a base de datos etc. El web designer es la persona que se encarga de crear la parte visual de una pagina web para el cliente.

27. What is XAMPP?main difference between Heroku and AWS.

Es un paquete de software libre, que consiste principalmente en el sistema de gestión de base de

datos.

28. What is LAMP?

Es el acronimo usado para describir un sistema de infraestructura informatico. Linux, Apache, MySQL, Perl/Php/Python

29. Explain with your own words the steps that the software goes through using CI.

Develop → git push → building → testing → produccion

Once the developer makes commit, the new code passes to sort of test to see if there are any errors, If the code as errors the developer has to fix them and retest the code till it passes.

30. What is the main purpose of CI/CD?

The main objective is to shorten the software development timeframe between usin Heroku and AWS to host your web app.

31. Explain with your own words the main difference between using Heroku and AWS to host your web App.

AWS provides lots of different type of services. Heroku is much simpler.

32. Explain the difference between a programming language and a runtime environment.

El lenguaje de programación es el código que utilizamos a la hora de programar y el runtime es el que se encarga de interpretar ese código y utilizarlo.