

Galilea Nazareth Esparza Martinez

## UNIDAD 1

### Programación Web

Tic's

Efrén Emmanuel Prado López

30 de enero 2023

### Tarea 1



Tarea 1.- Investigar los temas y conceptos claves sobre aplicaciones web, como su evolución, arquitectura y planificación y realiza un resumen.

#### □ Evolución de aplicaciones web:

Las aplicaciones web han ido evolucionando con el paso del tiempo y la aparición de nuevas tecnologías. En un principio en la web solo era posible visualizar texto e

imágenes, y con el paso del tiempo se empezaron a utilizar formularios web con los que se podía recabar información sobre los usuarios.

Los programas CGI permitieron la comunicación activa entre cliente servidor, permitiendo solicitar datos de un programa que se ejecutase en el servidor, haciendo posible la aparición de aplicaciones web más complejas y completas.

El uso de cookies para almacenar datos importantes también supuso un avance a la hora de desarrollar web apps más modernas y con mayor cantidad de funciones.

La aparición de tecnologías como Flash para crear contenidos dinámicos, y el uso de lenguajes de programación como JavaScript, PHP o Python permitieron crear portales dinámicos y escritorios virtuales.

En la actualidad con el desarrollo de CMS como PrestaShop o WordPress, o el uso de frameworks de desarrollo web como Flutter, es posible el desarrollo de aplicaciones web avanzadas que se pueden utilizar en cualquier área o sector.

La web ha evolucionado desde su creación de forma rápida en diferentes aspectos:

- Rápidez de acceso y número de usuarios conectados.
- Ámbitos de aplicación. El uso de las redes de comunicación ha ido aumentando exponencialmente desde su creación, actualmente múltiples de las actividades cotidianas que realizamos se pueden realizar de forma más rápida y eficaz a través de las redes (reservas de hotel, avión, tren , pago de tributos, solicitud de cita previa, transferencias bancarias, compra electrónica, etc).
- Tipo de interacción del usuario. La evolución que ha seguido la web en relación al rol que los usuarios tienen en el acceso a la misma ha ido también evolucionando.

- **Arquitectura de la web:**

Una arquitectura de aplicaciones describe los patrones y las técnicas que se utilizan para diseñar y desarrollar aplicaciones. La arquitectura le proporciona un plan y las prácticas recomendadas que debe seguir para diseñar una aplicación bien estructurada. En una arquitectura de aplicaciones, habrá servicios de frontend y de backend.El desarrollo de frontend se refiere a la experiencia del usuario con la

aplicación, mientras que el de backend implica proporcionar acceso a los datos, los servicios y otros sistemas que permiten el funcionamiento de la aplicación.

En la actualidad, las principales arquitecturas de aplicaciones, basadas en las relaciones entre los servicios, son la arquitectura monolítica y N-tier (con conexión directa), los microservicios (sin acoplamiento) y las arquitecturas basadas en eventos y orientadas al servicio (de bajo acoplamiento).

- La arquitectura en capas o N-tier
  - Arquitectura monolítica
  - Arquitectura de microservicios
  - Arquitectura basada en eventos
  - Arquitectura orientada al servicio
- 
- **Tipos de aplicación web:** ▪ Aplicación web estática. ...
  - Aplicación web dinámica. ...
  - Tienda virtual o comercio electrónico. ...
  - Portal web app. ...
  - Aplicación web con gestor de contenidos.

- **Planificación de aplicaciones web:**

Planificar una aplicación web implica pensar y definir muchas cuestiones de importancia:

## 1. Planificar el futuro

Puede sonar un poco duro que nos tengamos planear el futuro de algo que aún no existe pero es así, que pasa si en un futuro tuvieramos problemas de escalabilidad, y si tuvieramos que

migrar las bases de datos de MySQL a Oracle, de una buena planificación depende la dificultad en un futuro de realizar cambios en la plataforma que sostiene nuestra aplicación.

## 2. Documentación

Documenta todo lo que puedas tu aplicación en especial aquellas partes de la misma que hayan requerido un mayor tiempo de desarrollo, en un futuro cercano te librarás de más de un quebradero de cabeza.

## 3. No empezar por los pequeños detalles

A menudo es más sencillo plantearse el desarrollo de pequeños servicios cómo pueden ser los RSS o una galería de imágenes, pero es fundamental comenzar por lo que vendrá a ser la base de nuestra aplicación, de este modo podremos ir completando nuestra aplicación en un orden lógico, primero los cimientos.

## 4. Diseño de la interfaz

Esta entrada puede que te ayude en esta parte, es importante conseguir un buen diseño para nuestra interfaz, es importante conseguir un interfaz que sea atractivo y útil para la gran mayoría de los usuarios, lo más importante es llegar a conectar con el usuario y la mejor manera es ofrecerle la mayor cantidad de información posible para que se llegue a sentir parte del proyecto pero todo esto muchas veces no lo logramos a conseguir por una mala elección en la combinación de los colores que se integran en nuestra interfaz.

## 5. Evita construirte librerías o frameworks innecesarios

Muchas personas siempre sostienen que es mejor que cada desarrollador utilice sus propias librerías, pero la realidad es que en muchas ocasiones esto supone una gran pérdida de tiempo, es mejor buscar una librería o framework que se parezca lo más posible a lo deseado que desarrollarlo por ti mismo.

## 6. Ten un plan de proyecto

Asegúrate de que cada desarrollador que trabaje en el proyecto sepa qué es lo que debe de hacer y cuándo tiene que hacerlo, teniendo todo esto redactado en un documento te ayudará a identificar problemas.

## 7. Elige el lenguaje adecuado

Ya sabes que hay numerosas discusiones sobre ¿Cuál es el mejor lenguaje de programación?, la respuesta a menudo es depende de para que quieras utilizarlo, por eso asegúrate de escoger el lenguaje adecuado.

## 8. Evita las distracciones

Optimiza tu tiempo, cuando estés trabajando que nada te distraiga, ni llamadas telefónicas, ni clientes de mensajerías instantáneas, proponte un buen número de horas al día de trabajo aislado dedicado al proyecto.

## 9. Sigue un buen control de calidad

Muchas veces nos equivocamos al planificar los tiempos de proyecto y esto lleva a menudo a los desarrolladores a tener que escribir “código sucio”, esta es una buena opción si lo que quieres es una demo de la aplicación funcionando, pero esa actitud te traerá problemas en el futuro.

## 10. Plántate los pasos a seguir después del desarrollo

Ten en cuenta que esta fase de desarrollo algún día deberá acabar, estudia con qué frecuencia se deberá actualizar y que se necesita para que este funcione.