



PUCP

Desarrollo Web con Python

CETAM - PUCP



Sesión 8:

- ReactJS
 - Introducción
 - Componentes: propiedades y estados
- Herramientas de despliegue de una aplicación
 - Ngrok
 - AWS EC2



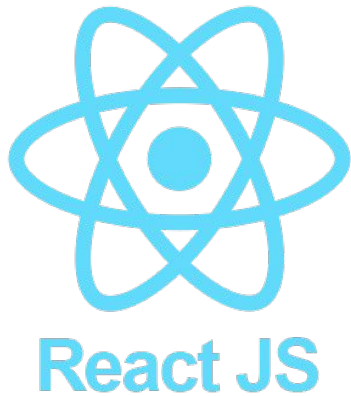
ReactJS

Desarrollo Web con Python - Sesión 8



React JS

Gracias a Javascript podemos darle interacciones a los usuarios con las páginas web que desarrollamos. Sin embargo existen capas superiores que permiten reutilizar código y manejan el concepto de componentes y brindan la posibilidad de crear aplicaciones web integrando javascript y HTML



Importar react

React puede ser considerada como una librería de javascript y para utilizarla es necesario importar los scripts correspondientes:

- `<script src="https://unpkg.com/react@18/umd/react.development.js" crossorigin></script>`
- `<script src="https://unpkg.com/react-dom@18/umd/react-dom.development.js" crossorigin></script>`
- `<script src="https://unpkg.com/babel-standalone@6/babel.min.js"></script>`

Documentacion: <https://legacy.reactjs.org/>

Componentes y propiedades en react

```
<script type="text/babel">
  function Iterativa()
  {
    return(
      <div>
        <App nombre='Alexander' />
        <App nombre='Javier' />
        <App nombre='Martin' />
      </div>
    );
  }

  function App(props)
  {
    return(
      <h1 className="nombreTexto">Hola , {props.nombre}</h1>
    );
  }

  ReactDOM.render(<Iterativa />, document.querySelector("#app"));
</script>
```



Despliegue de aplicaciones

Desarrollo Web con Python - Sesión 8



Despliegue de prototipos de aplicaciones Web

El despliegue de prototipos permite la prueba de aplicaciones entre diferentes usuarios de control en donde se podrá depurar y verificar la presencia de errores. **No se recomiendan las siguientes técnicas para entrar a un ambiente de producción ya que se requiere realizar diferentes tipos de configuraciones de tal forma que se pueda salvaguardar la integridad de la información.** En esta sesión se verán las siguientes herramientas, las cuales son ideales para poder desplegar nuestras aplicaciones en ambientes de prueba locales y compartirlos con otros usuarios:

- Ngrok
- AWS

Para el despliegue profesional de aplicaciones se recomienda revisar tópicos relacionados a devOps o Cloud Computing los cuales son campos muy extensos que no se encuentran dentro del alcance de este curso

Utilización de Ngrok

Ngrok es una herramienta gratuita que permite el acceso de diferentes usuarios a nuestra PC a través de una herramienta de terminal, básicamente esta herramienta permite simular a nuestra PC como un servidor.

ngrok

Pasos para configurar Ngrok

- Crear una cuenta e ingresar las credenciales
- Dirigirse a Setup and Installation y descargar la herramienta para el sistema operativo correspondiente
- Descomprimir la herramienta descargada
- Dirigirse desde la terminal hasta la ubicación de ngrok y ejecutar el comando de autenticación
 - `ngrok config add-authtoken <token personal>`
- Ejecutar la aplicación web de Django
 - Agregar en los settings del proyecto la constante `CSRF_TRUSTED_ORIGINS = [<url entregada por ngrok>]`
- Crear el redireccionamiento con el comando `./ngrok http <Puerto de la aplicación>`

AWS - EC2

EC2 es un servicio de creación de servidores virtuales los cuales técnicamente son PC's físicas ejecutándose con recursos físicos elásticos. Parte del costeo de estos servicios están basados en la cantidad de recursos utilizados. Para evitar costos utilizar una cuenta freeTier



Amazon EC2

Creación de una instancia EC2

- Ingresar con las credenciales de Amazon AWS
- Acceder al servicio de EC2
- Crear una instancia
- Seleccionar la imagen base o pre-armada del catálogo de AWS
 - Preferentemente utilizar servidores de Linux
- Configurar los recursos físicos del servidor a crear
 - Se selecciona los recursos físicos más limitados para decrementar los costos
- Ejecutar la instancia EC2

Configuración instancia EC2

Quick Start

Amazon Linux

aws

macOS

Mac

Ubuntu

ubuntu

Windows

Microsoft

Red Hat

Red Hat

S

Browse more AMIs

Including AMIs from AWS, Marketplace and the Community

Amazon Machine Image (AMI)

Ubuntu Server 20.04 LTS (HVM), SSD Volume Type

Free tier eligible

ami-0aa2b7722dc1b5612 (64-bit (x86)) / ami-004811053d831c2c2 (64-bit (Arm))

Virtualization: hvm ENA enabled: true Root device type: ebs

Description

Canonical, Ubuntu, 20.04 LTS, amd64 focal image build on 2023-03-28

Architecture

AMI ID

64-bit (x86)

ami-0aa2b7722dc1b5612

Verified provider

▼ Instance type

Info

Instance type

t2.micro

Free tier eligible

Family: t2 1 vCPU 1 GiB Memory Current generation: true

On-Demand Windows pricing: 0.0162 USD per Hour

On-Demand SUSE pricing: 0.0116 USD per Hour

On-Demand RHEL pricing: 0.0716 USD per Hour

On-Demand Linux pricing: 0.0116 USD per Hour

All generations

Compare instance types

Despliegue de una instancia EC2

- Descargar la aplicación en el servidor configurado
 - `git clone <url del repositorio>`
- Configurar el servidor con las dependencias apropiadas de la aplicación
 - `sudo apt-get install python3-pip`
 - `sudo apt-get install reportlab`
 - ...
- Ejecutar la aplicación en el puerto 8000
 - `sudo python3 manage.py runserver 0.0.0.0:8000`
- Acceder a la aplicación a través de la IP pública de la instancia

Fin del curso

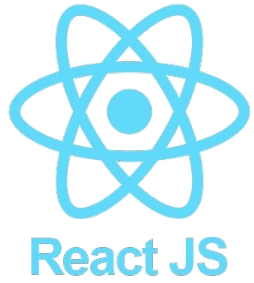
Ha sido un largo camino en el desarrollo de aplicaciones web, durante este curso el objetivo ha sido conocer e introducir las principales tecnologías en el desarrollo de aplicaciones full-stack; sin embargo en el mundo del desarrollo siempre se recomienda especializarse en determinados campos.

Como pasos siguientes los participantes del curso podrían tomar caminos como:

- Front-End Developer (Profundizar en React, Angular o VueJS)
- Back-End Developer (Profundizar en el uso de Django y base de datos)

Caminos adicionales relacionados al desarrollo de aplicaciones:

- Cloud Architect (Seleccionar una nube y brindar soluciones en despliegue)
- DevOps (Conocer el ciclo de vida de una aplicación y establecer los procedimientos y automatismos para su despliegue y actualización continua)



GRACIAS

