

UNIDAD

3

DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

Autor: Ing. Ronald Henry Díaz A. Msc.

FR0018/v.3.01

GUÍA PRÁCTICA EXPERIMENTAL DE LA UNIDAD

Datos Generales					
NOMBRE DE LA PRÁCTICA		CREACION DE UN SITIO WEB CON EL EMPLEO DEL FRAMEWORK DJANGO			
FACULTAD	FACULTAD CIENCIAS E INGENIERÍA	CARRERA	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	ASIGNATURA	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB
PROFESOR DE PRÁCTICA		ING. RONALD DÍAZ Mgs.			
TIEMPO ASIGNADO		6:00 HORAS		Tipo APE	ASISTIDAS
UNIDAD:		DESARROLLO DE APLICACIONES CON FRAMEWORK	TEMAS:	Patrón de diseño MVC en Python con Django	
FECHA DE INICIO		-----		FECHA FIN	-----
TIPO DE PRÁCTICA (Marque la opción)		<i>Individual</i>		CANTIDAD DE ESTUDIANTES	5
		<i>Grupal</i>	X		

Resultados de Aprendizaje	
1	Desarrollar aplicaciones web, empleando las herramientas adecuadas a través del lenguaje Python y la base de datos en PostgreSQL utilizando el Framework Django.

Objetivos de la Práctica	
1	Poner en práctica los conceptos recibidos en clase, por medio del desarrollo de un ejemplo en el framework Django.
2	Impulsar la investigación y el desarrollo mediante la utilización de un framework.
3	Adquirir conocimiento sobre el desarrollo de un sitio web empleando un framework de desarrollo.
4	

Requerimientos internos para la práctica									
AMBIENTE DE APRENDIZAJE									
Tipo de Ambiente de Aprendizaje Práctico									
Laboratorio		Taller		Ambientes de simulación		Salas o laboratorios de computación.		Externo	X
Nombre del ambiente de aprendizaje		Virtual		Ubicación del ambiente de aprendizaje			1. Ambiente Virtual		
Equipos, Instrumentos, Materiales o Recursos Requeridos									
CANTIDAD	UNIDAD	EQUIPO/INSTRUMENTO			DESCRIPCIÓN				
1	1	Computador Personal			Laptop/pc				
CANTIDAD	UNIDAD	SOFTWARE			DESCRIPCIÓN				
1	1	Navegador Web			Chrome, Safari, Opera, Firefox				
1	1	Editor de texto			Visual Studio Code, Bloc de notas, Notepad++, Sublimetext				
1	1	Python			Tener instalado el lenguaje Python en su PC				
1	1	Framework Django			Tener instalado el framework Django en su PC				
1	1	Motor de base de datos PostgreSQL			Tener instalado el motor de base de datos PostgreSQL				

Procedimientos / Instrucciones / Actividades a Desarrollar
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Según lo revisado en clase con la utilización del framework Django generar un sitio web, para ello deberá realizar lo siguiente: ➤ Crear un proyecto con Django ➤ Crear la base de datos en PostgreSQL y configurar la conexión a la base de datos desde el proyecto de Django con las siguientes especificaciones (tomar en cuenta que debe ocupar la librería psycopg2 ocupada en clases): <ul style="list-style-type: none"> ○ Nombre de la base de datos: practicatpe2 ○ Nombre de usuario: practicausr25 ○ Contraseña de usuario: practic35 ○ HOST: localhost ○ Puerto: 5432 ➤ Crear una aplicación llamada trabajadores ➤ Crear una aplicación llamada empresa ➤ Crear una aplicación llamada productos ➤ Crear una aplicación llamada proveedores ➤ Crear los modelos de las aplicaciones indicadas anteriormente según el siguiente detalle. <ul style="list-style-type: none"> ○ Trabajador (nombre, apellido, correo, cedula, código de empleado, imagen). ○ Empresa (nombre, dirección, misión, visión, año de fundación, RUC, imagen) ○ Producto (nombre, descripción, precio, IVA [15 ó 0], imagen). ○ Proveedor (nombre, descripción, teléfono, país, correo, dirección). ➤ Migrar los modelos para generar las tablas en la base de datos PostgreSQL (Previamente deberá tener instalado el motor de base de datos). ➤ Generar las actividades CRUD (Create, Read, Update, Delete) de cada una de las aplicaciones generadas anteriormente, para ello debe emplear la creación de vistas y templates. ➤ Diseños de las páginas. A continuación, se presenta los diseños de las páginas.

- **Página principal** (Esta es la única página en la cual la información no será obtenida de la base de datos, será colocada de manera quemada o estática)

TITULO DEL SITIO WEB

LOGO EMPRESA

HOME | NOSOTROS | CLIENTES | PRODUCTOS | TRABAJADORES | PROVEEDORES | SUCURSALES

◀

IMAGEN

▶

CARRUSEL DE IMAGENES (4 IMAGENES)

DESCRIPCION DE LA EMPRESA

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Tempore sed eius a labore, perferendis modi dolorem voluptates expedita, dolores voluptatem earum! Illo deleniti labore ut unde officiis, sed odio laborum!

HISTORIA DE LA EMPRESA

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Tempore sed eius a labore, perferendis modi dolorem voluptates expedita, dolores voluptatem earum! Illo deleniti labore ut unde officiis, sed odio laborum!

◀

IMAGEN

▶

CARRUSEL DE IMAGENES (4 IMAGENES)

- **Página Nosotros** (Interfaz cuando no se tiene información de la empresa en la base de datos)

TITULO DEL SITIO WEB

LOGO EMPRESA

HOME | NOSOTROS | CLIENTES | PRODUCTOS | TRABAJADORES | PROVEEDORES | SUCURSALES

NO SE HA INGRESADO INFORMACION DE LA EMPRESA!!

AGREGAR INFORMACION

- **Página Nosotros** (Interfaz cuando se tiene información de la empresa en la base de datos)

TITULO DEL SITIO WEB

LOGO EMPRESA

HOME | NOSOTROS | CLIENTES | PRODUCTOS | TRABAJADORES | PROVEEDORES | SUCURSALES

NOMBRE DE LA EMPRESA
 RUC
 DIRECCION

EDITAR INFORMACION

IMAGEN EMPRESA

AÑO DE FUNDACION

MISION

TEXTO CON LA MISION

VISION

TEXTO CON LA VISION

○ Página trabajadores

TITULO DEL SITIO WEB

LOGO EMPRESA

HOME | NOSOTROS | CLIENTES | PRODUCTOS | TRABAJADORES | PROVEEDORES | SUCURSALES

NUESTRO PERSONAL

+ AGREGAR TRABAJADOR

IMAGEN DEL COLABORADOR	<div>NOMBRE COLABORADOR</div> <div>Correo</div> <div>Tipo de Trabajador</div> <div>Codigo de empleado</div>	IMAGEN DEL COLABORADOR	<div>NOMBRE COLABORADOR</div> <div>Correo</div> <div>Tipo de Trabajador</div> <div>Codigo de empleado</div>
IMAGEN DEL COLABORADOR	<div>NOMBRE COLABORADOR</div> <div>Correo</div> <div>Tipo de Trabajador</div> <div>Codigo de empleado</div>	IMAGEN DEL COLABORADOR	<div>NOMBRE COLABORADOR</div> <div>Correo</div> <div>Tipo de Trabajador</div> <div>Codigo de empleado</div>

○ Página Productos

TITULO DEL SITIO WEB

LOGO EMPRESA

HOME | NOSOTROS | CLIENTES | PRODUCTOS | TRABAJADORES | PROVEEDORES | SUCURSALES

NUESTROS PRODUCTOS

+ AGREGAR PRODUCTO

<div>IMAGEN DEL PRODUCTO</div> <div>NOMBRE PRODUCTO</div> <div>Precio</div> <div>Area</div> <div>IVA 15% o 0%</div>	<div>IMAGEN DEL PRODUCTO</div> <div>NOMBRE PRODUCTO</div> <div>Precio</div> <div>Area</div> <div>IVA 15% o 0%</div>	<div>IMAGEN DEL PRODUCTO</div> <div>NOMBRE PRODUCTO</div> <div>Precio</div> <div>Area</div> <div>IVA 15% o 0%</div>
---	---	---

○ Página de Proveedores

TITULO DEL SITIO WEB LOGO EMPRESA

HOME | NOSOTROS | CLIENTES | PRODUCTOS | TRABAJADORES | PROVEEDORES | SUCURSALES

NUESTROS PROVEEDORES

+ AGREGAR PROVEEDOR

NOMBRE PROVEEDOR Correo Teléfono Pais	NOMBRE PROVEEDOR Correo Teléfono Pais	NOMBRE PROVEEDOR Correo Teléfono Pais
NOMBRE PROVEEDOR Correo Teléfono Pais	NOMBRE PROVEEDOR Correo Teléfono Pais	NOMBRE PROVEEDOR Correo Teléfono Pais

- Deberá elaborar un informe de la práctica realizada en formato pdf y subirlo a la plataforma.
- En el informe constará: La caratula, objetivos, introducción, desarrollo (explicación de cómo se realizó el trabajo con capturas de pantalla del código), resultados obtenidos (captura de pantalla del resultado final en el navegador), conclusiones y bibliografía.
- Deberá grabarse el proceso de la realización del trabajo, mediante la grabación de un video en el que se evidencie la participación de todos los miembros del grupo, en este video deberá evidenciarse el proceso de generación del trabajo que están realizando (creación del sitio web, generación del código, resultados en el navegador, creación, redacción del documento, etc), en el video el rostro del estudiante debe observarse (la cámara debe estar encendida).
- Deberán adjuntar el enlace del video en el informe. **(En este caso verificar que el enlace sea el correcto pues no se admitirán segundos envíos)**
- Para la temática del sitio web deberá verificar el archivo en donde se encuentra la distribución para cada grupo.
- Para la paleta de colores que se va a ocupar en el sitio web cada grupo podrá elegirlo a su gusto y preferencia.
- Las tecnologías mínimas que deben ocupar son HTML, CSS o Bootstrap, JavaScript (Opcional), Django, Python, PostgreSQL.

Nota:

El trabajo se debe realizar de manera **GRUPAL**.

Los trabajos que contengan plagio serán penalizados con el 100% de la nota.

Rúbrica					
RÚBRICA DE LA TAREA					
INDICADORES	MUY SOBRESALIENTE	SOBRESALIENTE	POCO SOBRESALIENTE	PUNTAJE	
Creatividad y organización	El trabajo cuenta con todo lo que se pide y cuenta con mucha creatividad. Presenta Organización en su trabajo (Caratula, objetivos, introducción, desarrollo, resultados, conclusiones)	El trabajo no cuenta con todo lo que se pide y cuenta con algo de creatividad. Presenta Organización en su trabajo (Caratula, objetivos, introducción, desarrollo, resultados, conclusiones)	El trabajo no tiene casi nada de lo que se pide y no cuenta con creatividad. No presenta Organización en su trabajo (Caratula, objetivos, introducción, desarrollo, resultados, conclusiones)		
	(3 puntos)	(2 puntos)	(1 punto)		
Documento presentado	La información presentada en el trabajo muestra coherencia, está bien expuesta, la redacción es limpia sin errores y cumple con lo requerido.	La información presentada en el trabajo muestra coherencia, está bien expuesta, presenta errores en la redacción (ortografía) y cumple parcialmente con lo requerido.	La información presentada en el trabajo no muestra coherencia, está incompleta, presenta errores en la redacción (ortografía) y no cumple con lo requerido.		
	(3 puntos)	(2 puntos)	(1 puntos)		
Video	El video adjunto cumple con el tiempo mínimo de 40 minutos y se visualiza el trabajo en equipo	El video adjunto no cumple con el tiempo mínimo de 40 minutos, pero se encuentra en el rango de (30 minutos hasta 39 minutos y 59 segundos) y se visualiza el trabajo en equipo.	El video adjunto no cumple con el tiempo mínimo de 40 minutos tiene duración menor a 30 minutos.		
	(4 puntos)	(2 puntos)	(1 puntos)		
TOTAL				10	

Referencias Bibliográficas

GUZDIAL, MARK J; ERICSON, BARBARA. (2013). INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN CON PYTHON UN ENFOQUE MULTIMEDIA. MEXICO: PEARSON
Tutorial HTML. <https://www.w3schools.com/html/default.asp>