

Django - 2023 – 2C - Contenido Fecha a Fecha

1. Arquitectura cliente servidor

- Repaso conceptos de la web
- Concepto Cliente/Servidor
- Front-end y Back-end
- Protocolo http/https, request y response
- Especificación WSGI con Django

2. Git con Github

- Comandos básicos de Git.
- Estrategias de Branches
- Workflows de trabajo.
- Presentación repositorio del Curso

3. Python 1 - Introducción

- Repaso de fundamentos del lenguaje, condicionales e iteradores.
- Debug en Python con VS Code.
- Entorno virtual, módulos y librerías.
- Tipos de datos y funciones

4. Python 2 – Diseño POO

- Diseño de clases en el paradigma orientado a objetos (draw.io, EA, visual paradigm)
- Modelo de dominio, diagrama de clases.
- Comportamiento y estado.
- Relaciones entre clases, agregación, composición y herencia.
- Concepto de polimorfismo

5. Python 3 – Herencia y encapsulamiento

- Clases y objetos, constructores, variables de instancia y de clase
- Visibilidad de atributos y métodos (públicos y privados).
- Generalización, herencia simple y múltiple
- Ejemplo polimorfismo.
- Clases abstractas.

6. Python 4 - Excepciones

- Manejo de excepciones
- Árbol de herencia en excepciones
- Creación de excepciones propias
- Lanzar excepciones de Python y propias
- Buenas prácticas en el manejo de excepciones

7. Exposición sobre ejercicios de integración y consultas

- Resolución de ejercicios para la integración de contenidos

8. Python 6: Módulos y Paquetes

- Pip
- venv
- Pypi
- setuptools
- Instalación de ambiente de django

9. Django: Introducción

- Patrón MVT
- Estructura de directorios de Django
- Proyecto, configuraciones, aplicaciones, requirements
- Url Dispatcher

10. Django: Views - 1

- Creación de rutas
- Múltiples vistas y urls
- HttpResponse
- Vistas parametrizadas

11. Django: Views - 2

- Url y vistas parametrizadas.
- Analizando el HttpRequest
- Tipos de HttpResponse
- Html desde Django

12. Django: Templates - 1

- Templates backend
- Templates loader
- Configuración (distintas prácticas)
- Integración con vistas
- Contexto
- Variables

13. Django: Templates - 2

- Tags (csrf, url, now, etc)
- Etiquetas de condicionales y bucles
- Filter
- Comments

14. Django: Templates - 3

- Herencia de templates
- Plantilla base (distintas prácticas)
- Extend, bloques
- Estáticos: Css, js, imágenes, etc
- Incorporando Bootstrap al proyecto.

15. Exposición parcial de proyectos y consultas

- Exposición de estado de proyectos integradores grupales
- Consultas varias.

16. Django: Forms - 1

- Creación de formularios.
- Get y Post en formularios.
- Integración con templates y vistas
- Campos de formularios

17. Django: Forms – 2

- Widgets
- Validaciones en formularios (is_valid(), cleaned_data)
- Errores en formularios

18. DB - 1

- Repaso de base de datos (relacionales y no relacionales, dbms, db).
- Pasando de un modelo de clases a un modelo de datos relacional (der).
- Instalación PostgreSQL, PgAdmin.
- Repaso SQL, lenguaje DDL y DML.
- Repaso claves primarias, claves foráneas, relaciones.

19. DB - 2

- Vincular PostgreSQL con Django.
- Models first
- ORM, Django ORM, introducción a Models.
- Migraciones de Django (migrate).

20. Exposición parcial de proyectos y consultas

- Exposición de estado de proyectos integradores grupales
- Consultas varias.

21. Django: Models - 1

- Crear modelos
- Campos y atributos (DjangoFields).
- Django Shell
- Migraciones de Modelos (makemigrations, migrate).

22. Django: Models - 2

- Relaciones entre modelos.
- Herencia de Modelos
- QuerySets (lazyloading)

23. Django: Models – 3

- Crud sobre modelos.
- Integración de Modelos con Vistas y Templates
- Vistas basadas en clases.

24. Django: Models - 4

- Asociar un Modelo a un Formulario (ModelForm).
- Seleccionando campos a utilizar.
- Herencia de formularios.

25. Exposición parcial de proyectos y consultas

- Exposición de estado de proyectos integradores grupales
- Consultas varias.

26. Django: Admin - 1

- Configuración de DjangoAdmin
- Creación del superusuario.
- Integrando los modelos.

27. Django: Admin - 2

- Trabajando con modelos muchos a muchos
- Personalizando el DjangoAdmin.

28. Django: Authentication - 1

- Autenticación y autorización.
- Instalación
- Usuarios y grupos
- is_authenticated
- Decorator login_required
- Limitar acceso en templates

29. Django: Authentication - 2

- Configurando vistas y templates de autenticación.
- Registro de usuarios
- Login de usuarios
- Reinicio contraseña.
- Logout de usuarios

30. Exposición parcial de proyectos y consultas

- Exposición de estado de proyectos integradores grupales
- Consultas varias.

31. Django: Rest framework

- WebSite vs WebApi.
- Instalación y configuración del django rest framework.
- Serializadores

- Vistas y Viewsets.
- Routers.
- Autenticación

32. Django: Despliegue en servidor

- Tipos de infraestructuras (IaaS, PaaS, SaaS)
- Load Balancer
- Python Anywhere
- Heroku
- Amazon EC2
- Docker

33. Exposición Final de proyectos

- Exposición de proyectos integradores grupales

34. Exposición Final de proyectos

- Exposición de proyectos integradores grupales

35. Exposición Final de proyectos

- Exposición de proyectos integradores grupales

36. Cierre de cursada

- Recomendaciones para el EFI.
- Retrospectiva: fortalezas y oportunidades de mejora.
- Próximos pasos. Después del curso, ¿qué puedo hacer? ¿Qué otras opciones se ofrecen en Codo a Codo?
- Cierre de cursada.

37. Tema libre

38. Tema Libre