{% BLASIARISM %}

PROYECTO CURSO PYTHON "CLON WEB DE CURSOS CF SAN BLAS"

Jordi Costa, Rodrigo Egido y César Jodra

PROYECTO CURSO PYTHON "CLON WEB DE CURSOS CF SAN BLAS"

Jordi Costa, Rodrigo Egido y César Jodra

Objetivo:

Crear una aplicación web similar al sitio web del <u>Centro de Formación Digital</u>
<u>San Blas</u>, donde estamos realizando el curso de DESARROLLO Y
VISUALIZACIÓN DE DATOS CON PYTHON.

La web es un centro de formación, en la que se muestra su oferta formativa, y permite que los alumnos se pre-inscriban a las diferentes ediciones de los cursos, atendiendo a sus fechas, turno y modalidad de impartición.

Intentaremos replicar todas sus secciones, añadiendo alguna funcionalidad adicional que hemos echado de menos como usuarios de la web.

A continuación exponemos algunas capturas de pantalla de la web actual, que son las secciones que intentaremos reproducir. Puede que haya algunas diferencias de diseño o de funcionalidad entre el modelo original y nuestro proyecto.

Tecnologías:

Utilizaremos **Python** como lenguaje de programación para realizar nuestra aplicación, con **Django** como framework para el diseño de la aplicación web, y **Oracle** como motor de base de datos.

Las herramientas que vamos a utilizar son **PyCharm** como editor de código y **PL/SQL Developer** para administrar la base de datos.

Secciones de la web:



Figura 1: Página de inicio: https://cafdsanblas.centrosdeformacion.empleo.madrid.org/inicio



Figura 2: Listado de cursos:

https://cafdsanblas.centrosdeformacion.empleo.madrid.org/cursos-2022-2024



Figura 3: Calendario de cursos: https://cafdsanblas.centrosdeformacion.empleo.madrid.org/calendario



Figura 4: Formulario de inscripción: https://cafdsanblas.centrosdeformacion.empleo.madrid.org/inscripcion



Figura 5: Página de contacto: https://cafdsanblas.centrosdeformacion.empleo.madrid.org/contactar



Figura 6: Preguntas frecuentes (FAQ): https://cafdsanblas.centrosdeformacion.empleo.madrid.org/faq

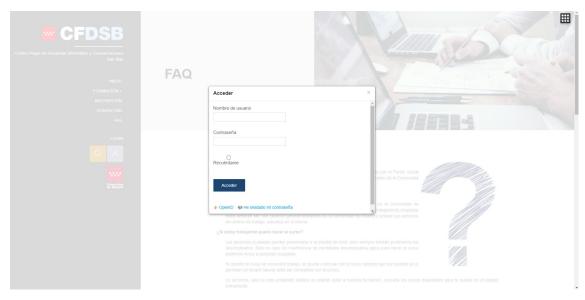


Figura 7: Acceso de Administradores

Parte estática:

Son las secciones de la web que no leen datos de la base de datos, por lo que diseñaremos plantillas en HTML y CSS de los contenidos que son estáticos, como la página de inicio, la página de contacto o las preguntas frecuentes.

Parte dinámica:

Son aquellas plantillas HTML que bien mediante procedimientos almacenados, bien directamente en Python, realizan consultas a la base de datos y muestran resultados extraídos de ella.

ESTRUCTURA DE LA BASE DE DATOS:

Tras una inspección visual de la web del centro, y una análisis de los datos mostrados en ellas, hemos definido la estructura de tablas que necesitará nuestra base de datos, así como las relaciones entre ellas, para utilizar en las secciones dinámicas.

Tendremos las siguientes tablas:

- TIPO_CURSO: Define los grupos o tipología de los diferentes cursos que vamos a tener en nuestra oferta formativa, para poder mostrarlos por categorías (cursos de base de datos, cursos de idiomas, cursos de ofimática...).
- **OFERTA_CURSOS:** Es la relación de cursos que ofreceremos en nuestro centro, con los datos necesarios de cada uno de los cursos que se muestras en las diferentes secciones (nombre, código, número de horas...).
- **EDICIONES:** En esta tabla almacenaremos las diferentes ediciones que ofreceremos de los cursos, ya que un mismo curso puede tener diferentes fecha, diferentes turnos, ser presencial o virtual...
- **USUARIOS:** En esta tabla guardaremos los datos de los solicitantes de los cursos, que podrán registrarse desde nuestra web para solicitar plaza en algunas de las ediciones de los cursos.
- **INSCRIPCIONES:** Aquí tendremos datos de los solicitantes de cursos, junto con la edición del curso seleccionado, en diferentes estados (seleccionado, admitido, rechazado, finalizado...).
- **ADMINISTRADORES:** Para controlas el acceso al CRUD de la base de datos, que permite el mantenimiento de las tablas.

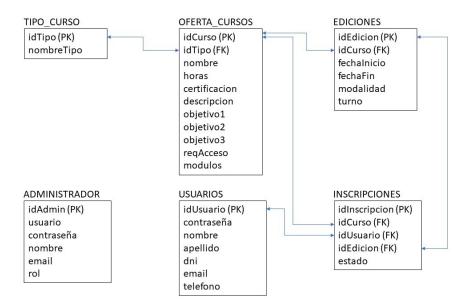


Figura 8: Representación gráfica de las tablas y sus relaciones

CREACIÓN DE LAS TABLAS:

Estas son las consultas SQL de creación de las tablas y de inserción de datos en las mismas, con las que trabajaremos en PL/SQL Developer.

TABLA TIPO CURSO:

```
CREATE TABLE TIPO_CURSO (
   idTipo VARCHAR2(2) PRIMARY KEY,
   nombreTipo VARCHAR2(150)
);

INSERT INTO TIPO_CURSO (idTipo, nombreTipo) VALUES ('BD', 'Bases de Datos');
INSERT INTO TIPO_CURSO (idTipo, nombreTipo) VALUES ('3D', 'Diseño y 3D');
INSERT INTO TIPO_CURSO (idTipo, nombreTipo) VALUES ('ID', 'Idiomas');
INSERT INTO TIPO_CURSO (idTipo, nombreTipo) VALUES ('MS', 'Montaje de Sistemas informáticos');
INSERT INTO TIPO_CURSO (idTipo, nombreTipo) VALUES ('OF', 'Ofimática');
INSERT INTO TIPO_CURSO (idTipo, nombreTipo) VALUES ('PW', 'Páginas Web');
INSERT INTO TIPO_CURSO (idTipo, nombreTipo) VALUES ('PR', 'Programación');
INSERT INTO TIPO_CURSO (idTipo, nombreTipo) VALUES ('RT', 'Redes y
Telecomunicaciones');
INSERT INTO TIPO_CURSO (idTipo, nombreTipo) VALUES ('SE', 'Seguridad');
```

+	TIPO_CURSO - ✓ ♥ ♥ M Ø ♠ ▽ NOMBRETIPO	
DTIPO	NOMBDETIDO	_
	INDIVIDITE LIFO	
3D	Bases de Datos	
3D	Diseño y 3D	
D	Idiomas .	
MS	Montaje de Sistemas informáticos	
OF .	Ofimática ·	
PW	Páginas Web	
PR	Programación .	
RT	Redes y Telecomunicaciones	
SE	Seguridad	
3	DDDD MS DF PW PR	D Diseño y 3D D Idiomas MS Montaje de Sistemas informáticos DF Ofimática PW Páginas Web PR Programación RT Redes y Telecomunicaciones

TABLA OFERTA_CURSOS:

```
CREATE TABLE OFERTA_CURSOS (
   idCurso VARCHAR2(10) PRIMARY KEY,
   idTipo VARCHAR2(2),
   nombre VARCHAR2(100),
   horas NUMBER(3),
   certificacion VARCHAR2(2),
   descripcion VARCHAR2(255),
   objetivo1 VARCHAR2(255),
   objetivo2 VARCHAR2(255),
   objetivo3 VARCHAR2(255),
   reqAcceso VARCHAR2(255),
   modulos VARCHAR2(255),
   CONSTRAINT fk_tipo FOREIGN KEY (idTipo) REFERENCES TIPO_CURSO(idTipo)
);
```

INSERT INTO OFERTA_CURSOS (idCurso, idTipo, nombre, horas, certificacion, descripcion, objetivo1, objetivo2, objetivo3, reqAcceso, modulos) VALUES ('C001', 'BD', 'Introducción a Bases de Datos', 40, 'SI', 'Curso básico sobre bases de datos.', 'Comprender conceptos básicos.', 'Crear bases de datos simples.', 'Usar SQL para consultas básicas.', 'Conocimientos básicos de informática.', 'Módulo 1: Conceptos básicos, Módulo 2: SQL básico, Módulo 3: Prácticas.');

INSERT INTO OFERTA_CURSOS (idCurso, idTipo, nombre, horas, certificacion, descripcion, objetivo1, objetivo2, objetivo3, reqAcceso, modulos) VALUES ('C002', 'BD', 'Administración de Bases de Datos', 60, 'SI', 'Curso avanzado sobre administración de bases de datos.', 'Configurar bases de datos.', 'Realizar backup y recuperación.', 'Monitorear rendimiento.', 'Curso de Introducción a Bases de Datos.', 'Módulo 1: Configuración, Módulo 2: Backup y recuperación, Módulo 3: Monitoreo.');

INSERT INTO OFERTA_CURSOS (idCurso, idTipo, nombre, horas, certificacion, descripcion, objetivo1, objetivo2, objetivo3, reqAcceso, modulos) VALUES ('C003', '3D', 'Modelado 3D Básico', 50, 'NO', 'Curso introductorio sobre modelado en 3D.', 'Aprender herramientas de modelado.', 'Crear objetos simples.', 'Texturizar modelos.', 'Conocimientos básicos de diseño.', 'Módulo 1: Herramientas de modelado, Módulo 2: Creación de objetos, Módulo 3: Texturización.');

INSERT INTO OFERTA_CURSOS (idCurso, idTipo, nombre, horas, certificacion, descripcion, objetivo1, objetivo2, objetivo3, reqAcceso, modulos) VALUES ('C004', '3D', 'Animación 3D Avanzada', 70, 'SI', 'Curso avanzado sobre animación en 3D.', 'Crear animaciones complejas.', 'Aplicar efectos especiales.', 'Integrar animaciones en proyectos.', 'Curso de Modelado 3D Básico.', 'Módulo 1: Animaciones complejas, Módulo 2: Efectos especiales, Módulo 3: Integración de proyectos.');

INSERT INTO OFERTA_CURSOS (idCurso, idTipo, nombre, horas, certificacion, descripcion, objetivo1, objetivo2, objetivo3, reqAcceso, modulos) VALUES ('C005', 'ID', 'Inglés Básico', 30, 'NO', 'Curso básico de inglés.', 'Aprender vocabulario básico.', 'Formar frases simples.', 'Entender conversaciones básicas.', 'Ninguno.', 'Módulo 1: Vocabulario, Módulo 2: Frases, Módulo 3: Conversaciones.');

INSERT INTO OFERTA_CURSOS (idCurso, idTipo, nombre, horas, certificacion, descripcion, objetivo1, objetivo2, objetivo3, reqAcceso, modulos) VALUES ('C006', 'ID', 'Inglés Avanzado', 45, 'SI', 'Curso avanzado de inglés.', 'Conversar fluidamente.', 'Escribir textos complejos.', 'Comprender textos avanzados.', 'Curso de Inglés Básico.', 'Módulo 1: Conversación, Módulo 2: Escritura, Módulo 3: Comprensión de textos.');

INSERT INTO OFERTA_CURSOS (idCurso, idTipo, nombre, horas, certificacion, descripcion, objetivo1, objetivo2, objetivo3, reqAcceso, modulos) VALUES ('C007', 'MS', 'Instalación de Sistemas Operativos', 35, 'SI', 'Curso sobre instalación de sistemas operativos.', 'Instalar Windows.', 'Instalar Linux.', 'Solucionar problemas de instalación.', 'Conocimientos básicos de hardware.', 'Módulo 1: Instalación de Windows, Módulo 2: Instalación de Linux, Módulo 3: Solución de problemas.');

INSERT INTO OFERTA_CURSOS (idCurso, idTipo, nombre, horas, certificacion, descripcion, objetivo1, objetivo2, objetivo3, reqAcceso, modulos) VALUES ('C008', 'MS', 'Mantenimiento de PC', 40, 'NO', 'Curso sobre mantenimiento de PCs.', 'Diagnosticar problemas de hardware.', 'Realizar mantenimiento preventivo.', 'Actualizar componentes.', 'Conocimientos básicos de informática.', 'Módulo 1: Diagnóstico de problemas, Módulo 2: Mantenimiento preventivo, Módulo 3: Actualización de componentes.');

INSERT INTO OFERTA_CURSOS (idCurso, idTipo, nombre, horas, certificacion, descripcion, objetivo1, objetivo2, objetivo3, reqAcceso, modulos) VALUES ('C009', 'OF', 'Microsoft Office Básico', 30, 'NO', 'Curso básico de Microsoft Office.', 'Usar Word.', 'Usar Excel.', 'Usar PowerPoint.', 'Conocimientos básicos de informática.', 'Módulo 1: Word, Módulo 2: Excel, Módulo 3: PowerPoint.');

INSERT INTO OFERTA_CURSOS (idCurso, idTipo, nombre, horas, certificacion, descripcion, objetivo1, objetivo2, objetivo3, reqAcceso, modulos) VALUES ('C010', 'OF', 'Microsoft Office Avanzado', 50, 'SI', 'Curso avanzado de Microsoft Office.', 'Crear macros en Excel.', 'Hacer presentaciones avanzadas en PowerPoint.', 'Usar funciones avanzadas de Word.', 'Curso de Microsoft Office Básico.', 'Módulo 1: Macros en Excel, Módulo 2: Presentaciones avanzadas, Módulo 3: Funciones avanzadas de Word.');

INSERT INTO OFERTA_CURSOS (idCurso, idTipo, nombre, horas, certificacion, descripcion, objetivo1, objetivo2, objetivo3, reqAcceso, modulos) VALUES

('C011', 'PW', 'Desarrollo de Páginas Web', 60, 'SI', 'Curso sobre desarrollo de páginas web.', 'Diseñar páginas web.', 'Usar HTML y CSS.', 'Implementar JavaScript.', 'Conocimientos básicos de informática.', 'Módulo 1: HTML y CSS, Módulo 2: JavaScript, Módulo 3: Diseño web.');

INSERT INTO OFERTA_CURSOS (idCurso, idTipo, nombre, horas, certificacion, descripcion, objetivo1, objetivo2, objetivo3, reqAcceso, modulos) VALUES ('C012', 'PW', 'Diseño Responsivo', 45, 'NO', 'Curso sobre diseño web responsivo.', 'Crear diseños adaptativos.', 'Usar frameworks CSS.', 'Optimizar para móviles.', 'Conocimientos básicos de HTML y CSS.', 'Módulo 1: Diseño adaptativo, Módulo 2: Frameworks CSS, Módulo 3: Optimización para móviles.');

INSERT INTO OFERTA_CURSOS (idCurso, idTipo, nombre, horas, certificacion, descripcion, objetivo1, objetivo2, objetivo3, reqAcceso, modulos) VALUES ('C013', 'PR', 'Programación en Python', 40, 'SI', 'Curso de programación en Python.', 'Aprender sintaxis básica.', 'Crear programas simples.', 'Manejar librerías.', 'Conocimientos básicos de programación.', 'Módulo 1: Sintaxis básica, Módulo 2: Programas simples, Módulo 3: Librerías.');

INSERT INTO OFERTA_CURSOS (idCurso, idTipo, nombre, horas, certificacion, descripcion, objetivo1, objetivo2, objetivo3, reqAcceso, modulos) VALUES ('C014', 'PR', 'Desarrollo Web con Python', 55, 'SI', 'Curso de desarrollo web con Python.', 'Usar Django.', 'Crear aplicaciones web.', 'Integrar bases de datos.', 'Curso de Programación en Python.', 'Módulo 1: Django, Módulo 2: Aplicaciones web, Módulo 3: Integración de bases de datos.');

INSERT INTO OFERTA_CURSOS (idCurso, idTipo, nombre, horas, certificacion, descripcion, objetivo1, objetivo2, objetivo3, reqAcceso, modulos) VALUES ('C015', 'RT', 'Introducción a Redes', 50, 'NO', 'Curso básico sobre redes.', 'Entender topologías de red.', 'Configurar dispositivos de red.', 'Solucionar problemas de red.', 'Conocimientos básicos de informática.', 'Módulo 1: Topologías de red, Módulo 2: Configuración de dispositivos, Módulo 3: Solución de problemas.');

INSERT INTO OFERTA_CURSOS (idCurso, idTipo, nombre, horas, certificacion, descripcion, objetivo1, objetivo2, objetivo3, reqAcceso, modulos) VALUES ('C016', 'RT', 'Seguridad en Redes', 60, 'SI', 'Curso sobre seguridad en redes.', 'Implementar firewalls.', 'Configurar VPNs.', 'Detectar y mitigar amenazas.', 'Curso de Introducción a Redes.', 'Módulo 1: Firewalls, Módulo 2: VPNs, Módulo 3: Mitigación de amenazas.');

ELECT *FR	OM OF	ERTA CURSOS									
		_									
				-							1
₽ - ₽	+ -	√ ▼ ▼ M	-6	8	a (5 ≜ •					
IDCU	IDT	NOMBRE		ніц	CE_	DESCRIPCION	OBJETIVO1		OBJETIVO2	OBJETIVO3	
1 C001	BD	Introducción a Bases de Datos		40	SI	Curso básico sobre bases de datos	Comprender conceptos básicos.		Crear bases de datos simples.	 Usar SQL para consultas básicas. 	ì
2 C002	BD	Administración de Bases de Datos		60	SI	Curso avanzado sobre administración de bases de datos	Configurar bases de datos.		Realizar backup y recuperación.	Monitorear rendimiento.	
3 C003	3D	Modelado 3D Básico	***	50	NO	Curso introductorio sobre modelado en 3D.	Aprender herramientas de modelado.	-	Crear objetos simples.	Texturizar modelos.	
4 C004	3D	Animación 3D Avanzada		70	SI	Curso avanzado sobre animación en 3D.	Crear animaciones complejas.		Aplicar efectos especiales.	 Integrar animaciones en proyectos. 	
5 C005	ID	Inglés Básico	***	30	NO	Curso básico de inglés.	Aprender vocabulario básico.	200	Formar frases simples.	 Entender conversaciones básicas. 	
6 C006	ID	Inglés Avanzado		45	SI		Conversar fluidamente.		Escribir textos complejos.	 Comprender textos avanzados. 	
7 C007	MS	Instalación de Sistemas Operativos		35	SI	Curso sobre instalación de sistemas operativos.	Instalar Windows.	3111	Instalar Linux.	 Solucionar problemas de instalación 	j
8 C008	MS	Mantenimiento de PC		40	NO	Curso sobre mantenimiento de PCs.	Diagnosticar problemas de hardware.		Realizar mantenimiento preventivo.	· Actualizar componentes.	
9 C009	OF	Microsoft Office Básico	***	30	NO	Curso básico de Microsoft Office.	Usar Word.	***	Usar Excel.	·· Usar PowerPoint	
10 C010	OF	Microsoft Office Avanzado		50	SI	Curso avanzado de Microsoft Office.	Crear macros en Excel.		Hacer presentaciones avanzadas en PowerPoint.	 Usar funciones avanzadas de Word. 	
11 C011	PW	Desarrollo de Páginas Web	***	60	SI	Curso sobre desarrollo de páginas web.	Diseñar páginas web.	-	Usar HTML y CSS.	·· Implementar JavaScript	
12 C012	PW	Diseño Responsivo		45	NO	Curso sobre diseño web responsivo.	Crear diseños adaptativos.		Usar frameworks CSS.	 Optimizar para móviles. 	
13 C013	PR	Programación en Python	300	40	SI	Curso de programación en Python.	Aprender sintaxis básica.	300	Crear programas simples.	" Manejar librerias.	
14 C014	PR	Desarrollo Web con Python		55	SI	Curso de desarrollo web con Python.	Usar Django.		Crear aplicaciones web.	Integrar bases de datos.	
15 C015	RT	Introducción a Redes			NO	Curso básico sobre redes	Entender topologías de red.			 Solucionar problemas de red. 	
16 C016	RT	Seguridad en Redes		60	SI	Curso sobre seguridad en redes.	Implementar firewalls.		Configurar VPNs.	Detectar v mitigar amenazas.	

TABLA EDICIONES:

```
CREATE TABLE EDICIONES (
    idEdicion VARCHAR2(10) PRIMARY KEY,
    idCurso VARCHAR2(10),
    fechaInicio DATE,
    fechaFin DATE,
    modalidad VARCHAR2(20),
    turno VARCHAR2(20),
    CONSTRAINT fk_curso FOREIGN KEY (idCurso) REFERENCES
OFERTA CURSOS(idCurso)
);
INSERT INTO EDICIONES (idEdicion, idCurso, fechaInicio, fechaFin, modalidad,
turno) VALUES
('E001', 'C001', TO_DATE('10/01/2024', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('18/01/2024',
'DD/MM/YYYY'), 'Presencial', 'Mañana');
INSERT INTO EDICIONES (idEdicion, idCurso, fechaInicio, fechaFin, modalidad,
turno) VALUES
('E002', 'C002', TO_DATE('15/02/2024', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('05/03/2024',
'DD/MM/YYYY'), 'Online', 'Tarde');
INSERT INTO EDICIONES (idEdicion, idCurso, fechaInicio, fechaFin, modalidad,
turno) VALUES
('E003', 'C003', TO_DATE('20/01/2024', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('08/02/2024',
'DD/MM/YYYY'), 'Presencial', 'Mañana');
INSERT INTO EDICIONES (idEdicion, idCurso, fechaInicio, fechaFin, modalidad,
turno) VALUES
('E004', 'C004', TO_DATE('25/02/2024', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('16/04/2024',
'DD/MM/YYYY'), 'Online', 'Tarde');
INSERT INTO EDICIONES (idEdicion, idCurso, fechaInicio, fechaFin, modalidad,
turno) VALUES
('E005', 'C005', TO_DATE('01/03/2024', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('11/03/2024',
'DD/MM/YYYY'), 'Presencial', 'Mañana');
INSERT INTO EDICIONES (idEdicion, idCurso, fechaInicio, fechaFin, modalidad,
turno) VALUES
('E006', 'C006', TO_DATE('10/01/2024', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('24/01/2024',
'DD/MM/YYYY'), 'Online', 'Tarde');
INSERT INTO EDICIONES (idEdicion, idCurso, fechaInicio, fechaFin, modalidad,
turno) VALUES
('E007', 'C007', TO_DATE('05/02/2024', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('16/02/2024',
'DD/MM/YYYY'), 'Presencial', 'Mañana');
INSERT INTO EDICIONES (idEdicion, idCurso, fechaInicio, fechaFin, modalidad,
turno) VALUES
('E008', 'C008', TO_DATE('10/03/2024', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('24/03/2024',
'DD/MM/YYYY'), 'Online', 'Tarde');
INSERT INTO EDICIONES (idEdicion, idCurso, fechaInicio, fechaFin, modalidad,
turno) VALUES
('E009', 'C009', TO_DATE('15/01/2024', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('24/01/2024', 'DD/MM/YYYY'), 'Presencial', 'Mañana');
INSERT INTO EDICIONES (idEdicion, idCurso, fechaInicio, fechaFin, modalidad,
turno) VALUES
('E010', 'C010', TO_DATE('20/02/2024', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('05/04/2024',
'DD/MM/YYYY'), 'Online', 'Tarde');
```

INSERT INTO EDICIONES (idEdicion, idCurso, fechaInicio, fechaFin, modalidad, turno) VALUES

('E011', 'C011', TO_DATE('25/01/2024', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('07/03/2024', 'DD/MM/YYYY'), 'Presencial', 'Mañana');

INSERT INTO EDICIONES (idEdicion, idCurso, fechaInicio, fechaFin, modalidad, turno) VALUES

('E012', 'C012', TO_DATE('01/03/2024', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('22/03/2024', 'DD/MM/YYYY'), 'Online', 'Tarde');

INSERT INTO EDICIONES (idEdicion, idCurso, fechaInicio, fechaFin, modalidad, turno) VALUES

('E013', 'C013', TO_DATE('10/01/2024', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('24/01/2024', 'DD/MM/YYYY'), 'Presencial', 'Mañana');

INSERT INTO EDICIONES (idEdicion, idCurso, fechaInicio, fechaFin, modalidad, turno) VALUES

('E014', 'C014', TO_DATE('05/02/2024', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('22/03/2024', 'DD/MM/YYYY'), 'Online', 'Tarde');

INSERT INTO EDICIONES (idEdicion, idCurso, fechaInicio, fechaFin, modalidad, turno) VALUES

('E015', 'C015', TO_DATE('10/03/2024', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('23/04/2024', 'DD/MM/YYYY'), 'Presencial', 'Mañana');

INSERT INTO EDICIONES (idEdicion, idCurso, fechaInicio, fechaFin, modalidad, turno) VALUES

('E016', 'C016', TO_DATE('15/01/2024', 'DD/MM/YYYY'), TO_DATE('26/02/2024', 'DD/MM/YYYY'), 'Online', 'Tarde');

SQL Output Statistics

SELECT *FROM EDICIONES

Ħ	∄ •	+ + -	✓ ₹ ₹	M 🥓 👔	$\overline{}$	△ 🐗	H	ä ₩ •		
		IDEDICION	IDCURSO _	FECHAINICIO		FECHAFIN		MODALIDAD	TURNO _	
Þ	1	E001	C001	10/01/2024	•	18/01/2024	•	Presencial	 Mañana	
	2	E002	C002	15/02/2024	•	05/03/2024	•	Online	 Tarde "	
	3	E003	C003	20/01/2024	•	08/02/2024	•	Presencial	 Mañana	
	4	E004	C004	25/02/2024	•	16/04/2024	•	Online	 Tarde "	
	5	E005	C005	01/03/2024	•	11/03/2024	•	Presencial	 Mañana	
	6	E006	C006	10/01/2024	•	24/01/2024	•	Online	 Tarde "	
	7	E007	C007	05/02/2024	•	16/02/2024	•	Presencial	 Mañana	
	8	E008	C008	10/03/2024	•	24/03/2024	•	Online	 Tarde "	
	9	E009	C009	15/01/2024	•	24/01/2024	•	Presencial	 Mañana	
	10	E010	C010	20/02/2024	•	05/04/2024	•	Online	 Tarde "	
	11	E011	C011	25/01/2024	•	07/03/2024	•	Presencial	 Mañana	
	12	E012	C012	01/03/2024	•	22/03/2024	•	Online	 Tarde "	
	13	E013	C013	10/01/2024	•	24/01/2024	•	Presencial	 Mañana	
	14	E014	C014	05/02/2024	•	22/03/2024	•	Online	 Tarde "	
	15	E015	C015	10/03/2024	•	23/04/2024	•	Presencial	 Mañana	
	16	E016	C016	15/01/2024	•	26/02/2024	•	Online	 Tarde "	

TABLA USUARIOS:

```
CREATE TABLE USUARIOS (
    idUsuario VARCHAR2(10) PRIMARY KEY,
   contraseña VARCHAR2(100) NOT NULL,
   nombre VARCHAR2(100) NOT NULL,
   apellido VARCHAR2(100) NOT NULL,
   dni VARCHAR2(20) NOT NULL,
   email VARCHAR2(100) NOT NULL,
   telefono VARCHAR2(20)
);
INSERT INTO USUARIOS (idUsuario, contraseña, nombre, apellido, dni, email,
telefono) VALUES
('U001', 'abc123', 'Juan', 'Pérez', '12345678A', 'juan.perez@example.com',
'600123456');
INSERT INTO USUARIOS (idUsuario, contraseña, nombre, apellido, dni, email,
telefono) VALUES
('U002', 'qwerty', 'María', 'Gómez', '87654321B', 'maria.gomez@example.com',
'600654321');
INSERT INTO USUARIOS (idUsuario, contraseña, nombre, apellido, dni, email,
telefono) VALUES
('U003', 'frt654LK', 'Carlos', 'López', '45678912C',
'carlos.lopez@example.com', '600789456');
INSERT INTO USUARIOS (idUsuario, contraseña, nombre, apellido, dni, email,
telefono) VALUES
('U004', 'asdfg', 'Ana', 'Martínez', '78912345D', 'ana.martinez@example.com',
'600321654');
INSERT INTO USUARIOS (idUsuario, contraseña, nombre, apellido, dni, email,
telefono) VALUES
('U005', 'admin', 'Lucía', 'Fernández', '32145687E',
'lucia.fernandez@example.com', '600987123');
```

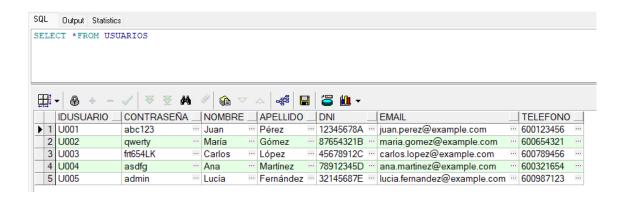


TABLA INSCRIPCIONES:

```
CREATE TABLE INSCRIPCIONES (
    idInscripcion VARCHAR2(10) PRIMARY KEY,
    idCurso VARCHAR2(10),
    idUsuario VARCHAR2(10),
    idEdicion VARCHAR2(10),
    estado VARCHAR2(255),
    CONSTRAINT fk idCurso FOREIGN KEY (idCurso) REFERENCES
OFERTA CURSOS(idCurso),
    CONSTRAINT fk idUsuario FOREIGN KEY (idUsuario) REFERENCES
USUARIOS(idUsuario),
    CONSTRAINT fk idedicion FOREIGN KEY (idedicion) REFERENCES
EDICIONES(idEdicion)
);
SQL
      Output Statistics
 SELECT *FROM INSCRIPCIONES
     IDINSCRIPCION
                    ☐ IDCURSO ☐ IDUSUARIO ☐ IDEDICION
```

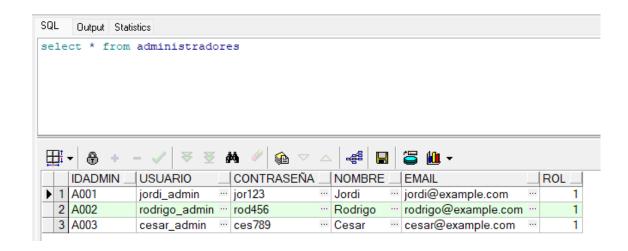
TABLA ADMINISTRADORES:

```
CREATE TABLE ADMINISTRADORES (
   idAdmin VARCHAR2(10) PRIMARY KEY,
   usuario VARCHAR2(50) NOT NULL,
   contraseña VARCHAR2(100) NOT NULL,
   nombre VARCHAR2(100) NOT NULL,
   email VARCHAR2(100) NOT NULL,
   rol NUMBER(2) NOT NULL
);

INSERT INTO ADMINISTRADORES (idAdmin, usuario, contraseña, nombre, email, rol)
VALUES ('A001', 'jordi_admin', 'jor123', 'Jordi', 'jordi@example.com', 1);

INSERT INTO ADMINISTRADORES (idAdmin, usuario, contraseña, nombre, email, rol)
VALUES ('A002', 'rodrigo_admin', 'rod456', 'Rodrigo', 'rodrigo@example.com',
1);

INSERT INTO ADMINISTRADORES (idAdmin, usuario, contraseña, nombre, email, rol)
VALUES ('A003', 'cesar_admin', 'ces789', 'Cesar', 'cesar@example.com', 1);
```



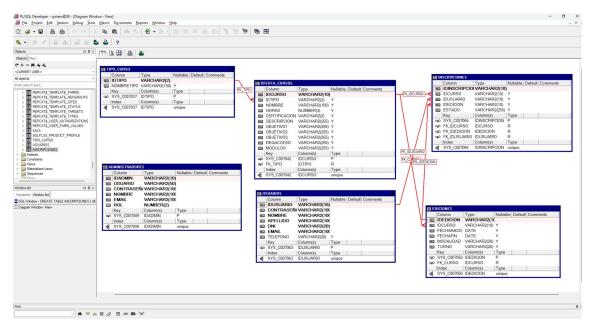


Figura 9: Tablas y sus relaciones en PL/SQL Developer

DATOS DE LOS CURSOS:

En las secciones dinámicas, utilizando las tablas que hemos definido anteriormente, realizaremos diferentes **consultas de selección** para mostrar la información de los cursos a todos los visitantes de la web, sin necesidad de identificarse previamente.

Estas son las consultas que vamos a realizar, junto con la tabla o tablas que necesitarán para visualizar los datos.

- Listado general de tipos de curso (TIPO_CURSO)
- Listado completo de cursos por tipos (OFERTA_CURSOS + TIPO CURSO)
- Ficha datos de un curso en concreto (OFERTA_CURSOS + EDICIONES)
- Calendario de cursos (OFERTA CURSOS + EDICIONES)

También tendremos consultas de inserción, tanto para darse de alta como usuario en nuestra web, como para inscribirse a un curso cuando ya eres un usuario registrado.

- Alta de usuarios (USUARIOS)
- Inserción de solicitudes (INSCRIPCIONES)

ADMINISTRACIÓN DE LOS CURSOS:

También, para los usuarios con rol de administrador, tendremos una sección privada con diferentes **consultas de acción** de tipo CRUD para el mantenimiento de la base de datos de los cursos, previa identificación como administrador autorizado.

CONSULTAS SOBRE CURSOS:

- Listar cursos
- Alta de nuevo curso
- Mantenimiento de los cursos
- Baja de un curso EDICIONES
- Listar ediciones
- Alta de una nueva edición
- Mantenimiento de las ediciones
- Baja de una edición

CONSULTAS SOBRE USUARIOS:

- Listar alumnos
- Listar alumnos en estado pendiente
- Listar alumnos en estado no admitido
- Listar alumnos en estado activo
- Listar alumnos en estado finalizado
- Mantenimiento de los alumnos
- Baja de un alumno INSCRIPCIONES
- Listar inscripciones
- Mantenimiento de las inscripciones
- Baja de una inscripción

Acceso a WebAPI:

Estamos valorando utilizar información procedente de una WebAPI para acceder a una repositorio de información en JSON, y mostrar una funcionalidad basada en una fuente de datos externa, pero estará sujeto al tiempo de desarrollo disponible.

La idea sería acceder al sitio web de DATOS ABIERTOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID, a la sección de "Cursos de Formación Profesional para el Empleo", donde está toda la información de los cursos de FPE en la comunidad, mostrando otros centros de formación que imparten cursos similares a los nuestros.

Como decíamos, está pendiente de valoración en función del avance del proyecto y los plazos de entrega del mismo.



Figura 10: Datos abiertos de la CAM:

https://datos.comunidad.madrid/catalogo/dataset/cursos_formacion_profesional_em pleo/resource/97f16223-781b-4cdc-b9f5-1b73949134bd