

RECUPERACIÓN DE GESTIÓN DE ENTIDADES RELACIONADAS CON DJANGO Y SQLITE EN LINUX FEDORA

UNIDAD 2

TEMA:

- Gestión de entidades relacionadas con django y sqlite dentro del sistema operativo Linux Fedora.

RESULTADO DEL APRENDIZAJE:

- Desarrollar aplicaciones capaces de consumir y permitir el acceso a la información.

INSTRUCCIONES:

- Desarrollar un proyecto nuevo con el framework django en el cual se implementará el crud de las entidades identificadas con base al número de ejercicio. El sistema debe tener una **plantilla profesional** para lo cual se recomienda descargar una de themewagon o algún otro repositorio equivalente, el proyecto debe ser versionado con GIT y almacenado en GitLab o Github efectuando al menos **30 commits**. En el caso de detectar uso excesivo de IA o copia no se revisará el trabajo.
- Cada ejercicio involucra 3 entidades relacionadas entre sí.
- El trabajo de recuperación será defendido en horario de tutorías mediante la implementación de nuevas funcionalidades, en caso de que el **estudiante no defienda no se revisará el sistema en absoluto**.

RÚBRICA:

1. Defensa (70%)
2. Asistencia (10%)
3. Deber (20%)

EJERCICIOS:

1. Un estudio de diseño de prótesis artísticas necesita Gestionar los diseños de prótesis (una entidad que representa el proyecto de una prótesis), a los que un (1) protésico-artista (un tipo de empleado) asigna su expertise para cada diseño. Cada diseño es para un (1) único cliente-paciente que lo encarga.
2. Una clínica de rehabilitación de aves de presa necesita Controlar los casos de recuperación (una entidad que es el proceso de un ave), donde un (1) veterinario aviar (un tipo de empleado) es responsable de cada caso. Cada caso está asociado a un (1) ave de presa rescatada que recibe el tratamiento.

3. Una productora de contenido para museos interactivos necesita Administrar los módulos interactivos (las exhibiciones digitales), a los que un (1) diseñador UX (un tipo de empleado) lidera su desarrollo. Cada módulo es para un (1) museo específico que lo contrata.
4. Un taller de construcción de arpas celtas artesanales necesita Gestionar los pedidos de arpas (una entidad que representa una orden de compra), los cuales un (1) luthier (un tipo de empleado) construye. Cada pedido es de un (1) músico que solicita su arpa.
5. Una consultora de ciberseguridad industrial (OT) necesita Monitorear los auditorías de seguridad (proyectos), donde un (1) ingeniero de OT (un tipo de empleado) supervisa cada auditoría. Cada auditoría se realiza para una (1) planta industrial que contrata el servicio.
6. Una escuela de esgrima histórica europea necesita Administrar los cursos de armas (clases específicas), que un (1) maestro de armas (un tipo de empleado) imparte. Cada curso puede tener muchos (N) alumnos que se inscriben.
7. Un laboratorio de análisis de suelos para viticultura necesita Controlar los muestreos de suelo (unidades de análisis), donde un (1) agrónomo-enólogo (un tipo de empleado) es el analista principal. Cada muestreo proviene de un (1) viñedo que lo encarga.
8. Una casa de subastas de meteoritos y rarezas espaciales necesita Gestionar los lotes de subasta (unidades de venta), que un (1) geólogo-curador (un tipo de empleado) valida y clasifica. Cada lote puede ser adquirido por muchos (N) postores que participan en la subasta.
9. Un estudio de restauración de autómatas antiguos necesita Administrar las intervenciones de restauración (proyectos), a las que un (1) relojero-restaurador (un tipo de empleado) se asigna. Cada intervención es para un (1) coleccionista que posee el autómata.
10. Una escuela de acrobacias aéreas (circo) necesita Gestionar los cursos de acrobacia (entrenamientos), que un (1) acróbata-instructor (un tipo de empleado) imparte. Cada curso puede tener muchos (N) estudiantes que se inscriben.
11. Una productora de documentales de realidad virtual necesita Controlar los proyectos VR documentales (películas), donde un (1) director VR (un tipo de empleado) lidera cada proyecto. Cada proyecto es para un (1) distribuidor de contenido VR que lo adquiere.
12. Un taller de lutería para instrumentos de cuerda frotada necesita Administrar los encargos de violines/cellos (una orden de construcción), que un (1) maestro luthier (un tipo de empleado) crea. Cada encargo es para un (1) músico profesional que lo solicita.

13. Una clínica de rehabilitación para mascotas exóticas necesita Gestionar las sesiones de terapia (tratamientos), a las que un (1) veterinario especialista (un tipo de empleado) asigna su atención. Cada sesión es para un (1) único animal exótico que la recibe.
14. Una agencia de tours de aventura extrema necesita Controlar los paquetes de aventura (ofertas de viajes), los cuales un (1) guía extremo (un tipo de empleado) lidera. Cada paquete puede ser contratado por muchos (N) aventureros que participan.
15. Un laboratorio de análisis de gemas raras necesita Administrar los certificados de autenticidad (documentos), que un (1) gemólogo principal (un tipo de empleado) emite. Cada certificado corresponde a una (1) gema única que es propiedad de un (1) coleccionista que la envía.
16. Una escuela de cetrería medieval necesita Gestionar los cursos de adiestramiento de rapaces (entrenamientos), los cuales un (1) maestro cetrero (un tipo de empleado) imparte. Cada curso puede tener muchos (N) alumnos que se inscriben.
17. Un estudio de creación de efectos especiales prácticos para cine necesita Controlar los elementos de atrezzo con efectos (creaciones), que un (1) técnico de efectos especiales (un tipo de empleado) construye. Cada elemento es para una (1) productora de cine que lo encarga.
18. Una consultora de bioinformática para la agricultura necesita Administrar los proyectos de secuenciación de cultivos (investigaciones), los cuales un (1) bioinformático agrario (un tipo de empleado) lidera. Cada proyecto es para una (1) empresa agrícola que lo contrata.
19. Un taller de restauración de órganos de iglesia necesita Gestionar las intervenciones de reparación (servicios), que un (1) organero (un tipo de empleado) realiza. Cada intervención es para una (1) iglesia que posee el órgano.
20. Una escuela de pilotaje de drones para inspección industrial necesita Controlar los cursos de pilotaje especializado (formaciones), los cuales un (1) piloto-instructor (un tipo de empleado) imparte. Cada curso puede tener muchos (N) alumnos que se matriculan.
21. Un centro de estudios de volcanología submarina necesita Administrar los proyectos de exploración oceánica (investigaciones), los cuales un (1) vulcanólogo submarino (un tipo de empleado) dirige. Cada proyecto puede ser financiado por muchas (N) instituciones científicas que patrocinan.
22. Una productora de podcasts narrativos inmersivos necesita Gestionar los episodios de audio inmersivos (creaciones), a los que un (1) diseñador de sonido 3D (un tipo de empleado) da forma. Cada episodio puede ser descargado por muchos (N) oyentes que siguen el podcast.
23. Un taller de creación de maquetas navales históricas necesita Controlar los encargos de maquetas de barcos (unidades de trabajo), que un (1) modelista naval (un

tipo de empleado) construye. Cada encargo es de un (1) coleccionista marítimo que solicita la maqueta.

24. Una clínica de terapias con animales de granja necesita Administrar las sesiones de zooterapia (tratamientos), a las que un (1) terapeuta animal (un tipo de empleado) supervisa. Cada sesión es para un (1) paciente que la recibe.

25. Una consultora de eficiencia energética para smart cities necesita Gestionar los proyectos de optimización energética (planes), que un (1) ingeniero de energía (un tipo de empleado) diseña. Cada proyecto es para una (1) municipalidad que lo contrata.

26. Un laboratorio de análisis de polen para apicultura necesita Controlar los muestreos de polen (unidades de análisis), los cuales un (1) palinólogo (un tipo de empleado) estudia. Cada muestreo proviene de un (1) apicultor que lo envía.

27. Una escuela de parkour y movimiento urbano necesita Administrar los cursos de movimiento (entrenamientos), los cuales un (1) coach de parkour (un tipo de empleado) imparte. Cada curso puede tener muchos (N) alumnos que se inscriben.

28. Un taller de restauración de armaduras medievales necesita Gestionar las intervenciones de conservación (servicios), las cuales un (1) armero-restaurador (un tipo de empleado) ejecuta. Cada intervención es para un (1) museo de armas que posee la armadura.

29. Una agencia de marketing para videojuegos indie necesita Controlar las campañas de lanzamiento de juegos (estrategias), que un (1) especialista en marketing de videojuegos (un tipo de empleado) diseña. Cada campaña es para una (1) desarrolladora indie que lo contrata.

30. Un centro de rescate de archivos digitales obsoletos necesita Administrar los proyectos de recuperación de datos (servicios), los cuales un (1) experto en forense digital (un tipo de empleado) supervisa. Cada proyecto es para un (1) cliente (empresa/particular) que lo encarga.

31. Una escuela de buceo en pecios históricos necesita Gestionar los cursos de buceo en naufragios (formaciones), que un (1) instructor de pecios (un tipo de empleado) imparte. Cada curso puede tener muchos (N) alumnos que se matriculan.

32. Un laboratorio de análisis de calidad de aceites de oliva virgen extra necesita Controlar los muestreos de aceite (unidades de análisis), los cuales un (1) catador profesional (un tipo de empleado) evalúa. Cada muestreo proviene de un (1) olivar/productor que lo envía.

33. Una empresa de instalación de sistemas de agua de lluvia necesita Administrar los proyectos de captación de agua (instalaciones), que un (1) fontanero especializado (un tipo de empleado) construye. Cada proyecto es para una (1) propiedad que lo contrata.

34. Un estudio de creación de paisajes sonoros ambientales necesita Gestionar los composiciones de paisajes sonoros (creaciones), que un (1) artista sonoro (un tipo de empleado) diseña. Cada composición es para un (1) espacio público (museo, parque) que lo encarga.
35. Un taller de restauración de bicicletas de carga (cargo bikes) necesita Controlar las intervenciones de reparación (servicios), que un (1) mecánico de cargo bikes (un tipo de empleado) realiza. Cada intervención es para un (1) transportista urbano que posee la bicicleta.
36. Una escuela de adiestramiento de perros detectores de trufas necesita Administrar las sesiones de entrenamiento (clases), a las que un (1) perro trufero (un animal) asiste. Cada sesión es impartida por un (1) adiestrador de trufas (un tipo de empleado).
37. Un laboratorio de biología marina para cultivo de corales necesita Gestionar los proyectos de propagación de corales (investigaciones), los cuales un (1) biólogo marino (un tipo de empleado) dirige. Cada proyecto puede tener muchos (N) patrocinadores (instituciones/ONGs) que lo financian.
38. Una empresa de desarrollo de asistentes virtuales por voz (voicebots) necesita Controlar los proyectos de voicebot (soluciones), que un (1) ingeniero de voz (un tipo de empleado) programa. Cada proyecto es para una (1) empresa (banco, telecom) que lo contrata.
39. Un taller de restauración de cámaras fotográficas antiguas necesita Administrar las intervenciones de reparación (servicios), que un (1) técnico de cámaras vintage (un tipo de empleado) ejecuta. Cada intervención es para un (1) fotógrafo coleccionista que posee la cámara.
40. Una escuela de supervivencia en la naturaleza (bushcraft) necesita Gestionar los cursos de habilidades de supervivencia (entrenamientos), los cuales un (1) instructor de bushcraft (un tipo de empleado) imparte. Cada curso puede tener muchos (N) alumnos que se inscriben.
41. Un centro de investigación de enfermedades raras de plantas necesita Controlar los estudios de diagnóstico de patógenos (investigaciones), los cuales un (1) fitopatólogo (un tipo de empleado) realiza. Cada estudio se aplica a una (1) especie de planta que es cultivada por un (1) agricultor o instituto que la envía.
42. Una empresa de consultoría para creación de experiencias de escape room necesita Administrar los diseños de salas de escape (proyectos), los cuales un (1) game designer (un tipo de empleado) crea. Cada diseño es para una (1) empresa de ocio que lo encarga.
43. Un taller de creación de títeres de gran formato para teatro necesita Gestionar los encargos de títeres gigantes (piezas), que un (1) constructor de títeres (un tipo de empleado) fabrica. Cada encargo es para una (1) compañía de teatro que lo solicita.

44. Una clínica de rehabilitación para rapaces con traumatismos necesita Controlar las sesiones de fisioterapia (tratamientos), a las que un (1) fisioterapeuta aviar (un tipo de empleado) se dedica. Cada sesión es para un (1) ave de presa herida que la recibe.
45. Una agencia de marketing de nicho para productos sostenibles necesita Administrar las campañas de concienciación ambiental (estrategias), que un (1) especialista en marketing verde (un tipo de empleado) dirige. Cada campaña es para una (1) marca eco-friendly que lo contrata.
46. Un laboratorio de análisis de tintas históricas necesita Gestionar los muestreos de pigmentos (unidades de análisis), los cuales un (1) químico de materiales (un tipo de empleado) examina. Cada muestreo proviene de un (1) documento antiguo que es propiedad de un (1) archivo o museo que lo envía.
47. Una escuela de surf adaptado para personas con discapacidad necesita Controlar los cursos de surf (entrenamientos), que un (1) instructor de surf adaptado (un tipo de empleado) imparte. Cada curso puede tener muchos (N) alumnos que se inscriben.
48. Un taller de restauración de instrumentos musicales precolombinos necesita Administrar las intervenciones de conservación (servicios), que un (1) etnomusicólogo restaurador (un tipo de empleado) ejecuta. Cada intervención es para un (1) museo de antropología que posee el instrumento.
49. Una empresa de consultoría en trazabilidad alimentaria blockchain necesita Gestionar los proyectos de implementación de trazabilidad (sistemas), que un (1) experto en blockchain alimentario (un tipo de empleado) diseña. Cada proyecto es para una (1) empresa de la cadena de suministro que lo contrata.
50. Un centro de adiestramiento de perros detectores de plagas agrícolas necesita Controlar las sesiones de entrenamiento (clases), a las que un (1) perro detector (un animal) asiste. Cada sesión es impartida por un (1) adiestrador agrícola (un tipo de empleado).