

Apellidos:
Nombre: UVUS:



Bases de datos (GE/DGME)
Primera prueba de evaluación alternativa

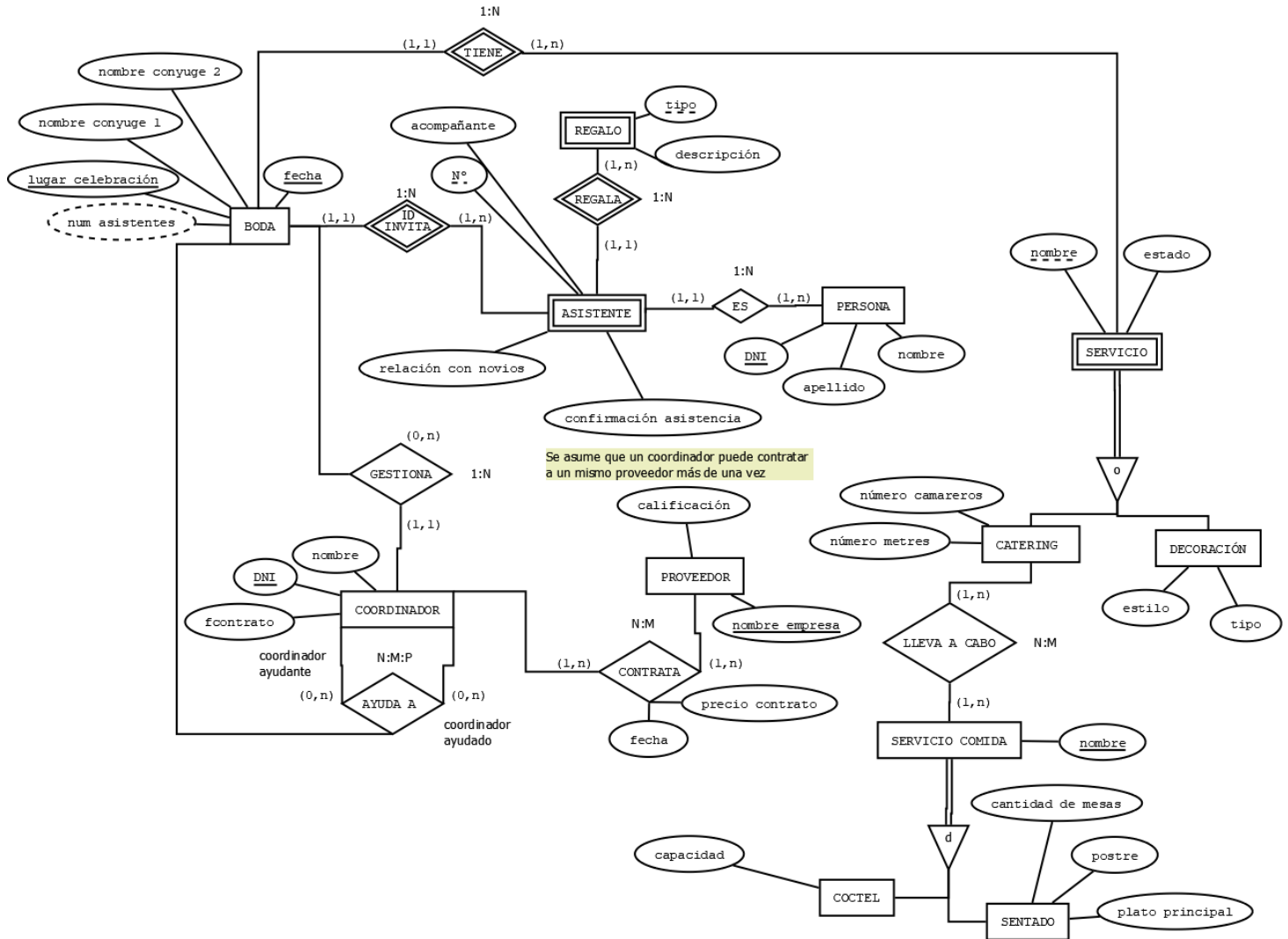
08/10/2025
Grupo 2

Ejercicio 1 (5,5 puntos) Se recibe el encargo de desarrollar una base de datos para una plataforma de gestión de colaboraciones para creadores de contenido, con estos requisitos:

- i) Se deberán almacenar las plataformas digitales (*TikTok, Instagram, YouTube...*), cada una con su nombre (único), empresa, tipo de contenido principal y año de lanzamiento. Cada plataforma podrá ofrecer múltiples categorías de contenido (como *beauty, gaming, educación*, naturalmente no específicas de ninguna plataforma).
- ii) Se deberán recopilar los datos básicos (email, nombre, fecha de nacimiento, país residencia y especialidad) de las personas que pueden estar involucradas. Una misma persona puede desempeñar varios roles que veremos (creador, representante, gestor de marca), y queremos evitar duplicar su información.
- iii) Para los creadores de contenido, se deberá conocer en qué plataformas tienen presencia almacenando el *handle* del usuario en la plataforma, fecha de alta y métricas actualizadas (seguidores, promedio de *likes*, tasa de engagement).
- iv) Se deberá gestionar la autoría de piezas de contenido por parte de un creador, con su fecha de creación, título y descripción, si bien habrá piezas creadas por varios creadores. Por otra parte, cualquiera de sus autores podrá subir la pieza a una o más plataformas, debiendo conocer la fecha de publicación de la pieza en la plataforma por parte del creador que decida subirla, teniendo en dicha plataforma su propio número de visualizaciones, likes, comentarios y comparticiones.
- v) Se deberán almacenar las marcas o anunciantes, identificadas por su nombre legal (único). Además, se almacenará el historial de nombres comerciales anteriores de cada marca, con sus fechas de vigencia.
- vi) Se deberán clasificar los tipos de colaboración (como *publicación patrocinada, unboxing, toma de control de cuenta*), cada uno con nombre único, descripción, duración estimada y requisitos técnicos. Algunos tipos podrán ser subtipos de otros (por ejemplo, *video largo y reel corto* son subtipos de *publicación patrocinada*). En algún caso, un tipo podrá heredar de varios padres, como el tipo *combo presencial-virtual* que es subtipo tanto de *evento presencial* como de *evento virtual*.
- vii) Se almacenarán las campañas de marketing, con su año, un título que no se podrá repetir en el mismo año, presupuesto total y fechas de inicio y fin. Cada campaña será gestionada por una marca, pudiendo esta tener múltiples campañas. Además, se registrará el gestor de marca responsable del seguimiento de cada campaña.
- viii) La campaña podrá implicar la colaboración con múltiples creadores de contenido a través de determinadas plataformas. Para cada colaboración, desearemos conocer qué creadores participan, conociendo para cada creador que colabore sus fechas de incorporación y finalización, compensación económica y tipo de participación, así como la plataforma desde la que colaborará con la campaña (cada creador solo podrá participar a través de una plataforma).

Se pide obtener el esquema conceptual asociado al problema planteado, mediante un diagrama Entidad-Interrelación, de forma que capture los requisitos detallados en los puntos anteriores. Puede anotar en comentarios aparte cualquier asunción que haya necesitado realizar, que considere que no se deriva de forma trivial del enunciado o que vea que puede clarificar algunas de las decisiones adoptadas.

Ejercicio 2 (3,5 puntos) Dado el siguiente esquema conceptual¹, obtenga el esquema lógico asociado, incluyendo debidamente las relaciones, claves primarias y ajenas, como hemos visto en clase. Explique aquellas decisiones que necesite tomar, en el caso de los elementos que considere que puedan llevar a distintas soluciones. Justifique especialmente las decisiones referentes a las jerarquías y los atributos derivados.



Ejercicio 3 (1 punto) Conteste razonadamente a las siguientes cuestiones:

- ¿Qué entiende por los términos datos, información y sonocimiento, y qué vienen a aportar finalmente a una empresa o institución?
- ¿Qué roles hemos visto que están involucrados en el ámbito de las bases de datos? Comente cuáles de los roles ya hemos empezado a ejercer en la asignatura, cuál veremos más adelante y cuál queda fuera del alcance de la misma.
- Indique cuál es la situación actual respecto al empleo de bases de datos de las distintas generaciones.

¹Esquema adaptado a partir del gran trabajo de Reyes de las Aguas García Azancot.