

# ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

## **Modelo del dominio**

15 de junio de 2023

En el siguiente enunciado se describe el funcionamiento de un sistema de información. Se pide obtener el **modelo del dominio** correspondiente a dicho sistema. Es imprescindible que se incluyan **las cardinalidades de las relaciones y los atributos necesarios** en cada una de las entidades y asociaciones. **Poned nombre a todas las relaciones y explicadlas aparte en una o dos líneas.**

Al utilizar entidades relativas al tiempo, **detallad en el nombre a qué tipo de unidad temporal hacéis referencia**. Por ejemplo, la entidad **Año** hace referencia a un año, **Fecha** se corresponde con valores del tipo día/mes/año y la entidad **Fecha-Hora** hace referencia a valores más concretos como día/mes/año -Hora:Minutos:Segundos.

1. El grupo Radio Televisión Española (RTVE) nos ha pedido el desarrollo de un sistema para la gestión integral de la programación en su canal principal.
2. El grupo tiene almacenados todos los programas que emite en la actualidad y ha emitido anteriormente en La 1. Por cada programa tiene almacenados su título, su género televisivo, su productora, el número de temporadas que lleva en antena y su número de emisiones. Además, también se almacena, por cada programa, en qué franja horaria se emite, durante qué periodo, indicando qué día comenzó su emisión y qué día finalizó (si es que ha finalizado), y su audiencia media en ese periodo expresada en millones de personas.
3. Las productoras de televisión están almacenadas con un nombre, su razón social y los datos de contacto de su gerencia. Cada programa es exclusivo de una productora.
4. RTVE trabaja con una serie de franjas horarias preestablecidas de las cuales almacena un nombre, una hora de inicio y una hora de fin. Por ejemplo, tiene la franja horaria llamada «mañana» que va desde las 8:00 hasta las 12:00; la franja horaria «prime-time» que va desde las 22:00 hasta las 24:00 o la franja «late-night» desde las 00:00 hasta las 2:00.
5. En una misma franja horaria pueden emitirse varios programas y un mismo programa puede abarcar diferentes franjas horarias. Un mismo programa puede emitirse en diferentes periodos como, por ejemplo, «Masterchef - Celebrity», que se emite durante tres meses cada año. Y otros pueden no haber finalizado nunca su emisión, como por ejemplo el «Telediario», que lleva emitiéndose desde 1957.
6. En RTVE tienen almacenado cada género televisivo con su nombre («Informativo», «Musical», etc.) y una descripción. Cada programa se clasifica como de un único género.

7. Al ser un ente público, el sistema a desarrollar también debe dar soporte a las sugerencias que realiza la ciudadanía a RTVE. De cada persona que se registre en el sistema se van a almacenar sus datos personales, el nombre de usuario y una contraseña.
8. Las personas pueden realizar sugerencias sobre cuándo quieren que se emitan sus programas favoritos. Cuando se realiza una sugerencia de este tipo, el sistema debe recoger qué programa de los almacenados desea ver la persona y en qué franja o franjas horarias de las preestablecidas. Por ejemplo, alguien puede sugerir que quiere ver el programa «Aquí la tierra» en la franja denominada «mañana» o en la franja «late-night». También puede darse el caso de que se sugiera emitir en la franja «late-night» el programa «Masterchef» o el programa «El Comodín de la 1».
9. Una persona puede realizar tantas sugerencias como quiera, pero no se le permite que insista sugiriendo más de una vez un programa concreto para una franja horaria concreta. De cada sugerencia también hay que almacenar la fecha en la que se realizó.
10. A veces, la gente desea que RTVE innove y sugiere qué género televisivo debería incrementar su presencia. Puede ocurrir que la persona que haga la sugerencia tenga alguna idea sobre lo que le gustaría ver en ese género. En ese caso, al sugerir el género que desea ver, la persona introduciría una pequeña descripción explicando en qué consiste su idea.
11. Una persona puede realizar tantas sugerencias de este tipo como desee. Cada una de estas sugerencias será relativa a un único género, pero puede realizar sugerencias sobre el mismo género televisivo tantas veces como quiera.
12. Además, existen ocasiones donde las sugerencias son más generales y versan sobre el funcionamiento de RTVE sin hacer referencia ni a programas ni a géneros. Este tipo de sugerencias también deben quedar recogidas en el sistema indicando quién las ha realizado y el texto de la sugerencia. Una persona puede realizar tantas sugerencias de este tipo como desee.
13. El sistema a desarrollar también debe dar soporte a la compra de licencias de programas por parte de RTVE.
14. Cuando RTVE adquiere la licencia de un programa lo hace por un tiempo determinado. En el sistema debe quedar registrado la licencia de qué programa ha adquirido RTVE, a qué productora, cuándo la ha adquirido, cuándo caduca dicha licencia y el coste de la misma. Las fechas de adquisición y caducidad de la licencia no tienen por qué coincidir con las de emisión del programa.
15. RTVE puede adquirir la licencia de un mismo programa en muchas ocasiones, ya que, si el programa tiene éxito, tendrá interés en seguir emitiéndolo.