## Instituto de Tecnología ORT Carrera de Analista de Sistemas Taller de Computación 2 Examen de Nivelación 2018



© LEA POR LO MENOS DOS VECES LOS ENUNCIADOS ANTES DE RESOLVER

El sitio de música *Isporifai* (www.isporifai.net) ofrece sus servicios gratuitamente a cualquiera que se registre como usuario. De cada uno de sus usuarios (muchísimos) sólo le interesa saber su nombre y una clave, la que se usará para autenticarlo.

El sitio también cuenta con una nómina de artistas. De cada Artista (solista o banda, es indistinto) se sabe su nombre (al igual que de de los usuarios) y una colección de temas musicales que el artista ha cedido a *Isporifai* para que se reproduzcan a través del sitio.

De cada uno de estos temas se sabe el artista, el nombre del tema y el disco al que pertenece.

Cada usuario, además, tiene una lista de artistas favoritos que se confecciona de distintas maneras, aunque la forma en que lo hace escapa al objetivo de este programa.

## Se requiere:

- A. Desarrollar el diagrama de clases que corresponde a lo descrito en los párrafos anteriores.
- B. Explotar:
  - 1. El constructor de **Sitio** (recibe el nombre y la dirección de web).
  - Método autenticarUsuario de Sitio, que recibe nombre y clave usuario (strings) y devuelve, de ser los datos correctos, al usuario buscado. Para validar el usuario usa el método booleano validar(String clave) de la clase Usuario.
  - 3. Método *generarTemasDeHoy* de la clase **Sitio**. Este método recibe la lista de artistas favoritos de un usuario y devuelve una lista de temas. Para elegir el tema de cada Artista se usa el método *obtenerTemaDeHoy* de **Artista**, que ya ha sido escrito por otro programador (sólo hay que invocarlo; debe tenerse en cuenta que este método puede devolver *null* si el artista no tiene temas publicados).
  - 4. Método *listarTemasDeHoy* de Sitio, que recibiendo nombre y clave de un usuario, lo validará. Si el usuario es válido, obtendrá y mostrará una lista de temas a partir de la lista de artistas favoritos del usuario (usando el método del punto anterior).
    En caso de error, en vez de mostrar los temas mostrará el detalle del error que se produzca. El error puede ser:
    - i. "Hay datos incorrectos en el usuario" (el usuario no existe o la clave está mal).
    - ii. "No se pudo armar la lista de temas" (sólo podría darse cuando el usuario no tiene ningún artista favorito, o cuando estos artistas no han publicado temas).