

Tendencias musicales

En esta oportunidad la reconocida empresa de Youtube nos ha encargado la reingeniería del componente de Tendencias Musicales, fundamental para sus dos plataformas: Youtube y Youtube Music.

En particular, nos han pedido que una canción pueda mostrar una leyenda e ícono distinto, cada vez que sea reproducida, dependiendo de su popularidad. Sin importar cual sea la popularidad de la canción, siempre se debe mostrar un detalle que respete el siguiente formato: ícono – leyenda; donde cada ícono y leyenda será distinto para cada nivel de popularidad. Las popularidades pueden ser:

- **Normal:**
 - Debe mostrar el ícono llamado “MUSICAL NOTE” (🎵)
 - La leyenda que se debe mostrar debe respetar el siguiente formato: “Nombre del artista – Nombre del álbum – Título de la canción”
 - Cuando una canción con esta popularidad supera las primeras 100 reproducciones, pasa a considerarse que está “En auge”.
 - También podría volver a estar “En auge” si ya superó las primeras 100 reproducciones y volvió a superar un número de 100 reproducciones en menos de 24 horas.
- **En auge:**
 - Debe mostrar el ícono llamado “ROCKET” (🚀)
 - La leyenda que se debe mostrar debe respetar el siguiente formato: “Nombre del artista – Título de la canción (Nombre del Álbum – Año del Álbum)”
 - Si la canción fue poco escuchada puede volver a ser considerada una canción “Normal”. Una canción fue poco escuchada si la última vez que se la reprodujo, en cualquiera de las plataformas, fue hace 72 horas o más.
 - Si la canción supera las 50 mil reproducciones en menos de 48 horas será considerada que es Tendencia.
- **En tendencia:**
 - Debe mostrar el ícono llamado “FIRE” (🔥)
 - La leyenda que se debe mostrar debe respetar el siguiente formato: “Título de la canción – Nombre del artista (Nombre del Álbum – Año del álbum)”
 - Si la canción no fue reproducida durante las últimas 24 horas, entonces volverá a ser una canción “Normal”.

Consideraciones:

- Para encontrar los sustitutos (surrogates) y/o códigos hexadecimales de los íconos, se debe utilizar la siguiente web: <https://apps.timwhitlock.info/emoji/tables/unicode>

- Se puede considerar la utilización de la siguiente clase:

```
public class Icono {
    public static Icono MUSICAL_NOTE = new Icono(new int[]{0xD83C, 0xDFB5});
    public static Icono ROCKET = new Icono(new int[]{0xD83C, 0xDFB5});
    public static Icono FIRE = new Icono(new int[]{0xD83C, 0xDFB5});

    private int[] internalEncoding;

    Icono(int[] internalEncoding){
        this.internalEncoding = internalEncoding;
    }

    public String texto() {
        return new String(internalEncoding, 0, internalEncoding.length);
    }
}
```

Los casos de prueba que se deben satisfacer, mínimamente, son:

1. “The Scientist” recién se lanza (tiene popularidad normal).
2. “The Scientist” está en auge por superar el mínimo de reproducciones esperadas.
3. “The Scientist” baja del auge por no ser reproducida.
4. “The Scientist” es tendencia por récord de reproducciones en poco tiempo.
5. “The Scientist” era tendencia pero vuelve a ser normal por no ser escuchada en las últimas horas.

Para todos los casos de prueba, se deben tener en cuenta los siguientes datos de prueba: “The Scientist” (canción), “Coldplay” (artista), “A Rush of Blood to the head” (Álbum), 2002 (año del álbum y de la canción).