TEL101 1°Semestre 2022 Control 3 03/06/2022

Un archivo almacena información de canciones y artistas, con el siguiente formato en cada línea: 'Artista|Canción|Año|Popularidad|Géneros'. El campo Géneros puede contener varios elementos separados por comas. Un Artista puede aparecer varias veces en el archivo con distinta Canción, y la Popularidad es un número entero entre 0 y 100 que representa la fama de la canción. A continuación, un ejemplo del archivo:

```
Britney Spears | Oops!...I Did It Again | 2000 | 77 | pop blink-182 | All The Small Things | 1999 | 79 | rock, pop Kylie Minogue | Spinning Around | 2000 | 55 | pop, Dance, Electronic Linkin Park | In the End | 2000 | 83 | rock, metal Oasis | Go Let It Out | 2000 | 0 | Folk, Acoustic, rock ...
```

Escriba la función cancionero (nombre\_archivo, artista), que recibe un texto con el nombre del archivo que contiene los datos y otro texto con el nombre de un artista. La función debe crear un archivo con el nombre del artista recibido como parámetro más la extensión `.txt' y escribir todas las canciones de dicho artista con su nivel de popularidad. Este valor se calcula de acuerdo a la Tabla 1, utilizando la Popularidad de la canción.

Popularidad	Nivel
$0 \le Popularidad \le 33$	baja
$34 \le Popularidad \le 66$	media
$67 \le Popularidad \le 100$	alta

Tabla 1: Intervalos para calcular el nivel de popularidad.

En la última línea debe aparecer la popularidad promedio del artista redondeada al entero y el total de canciones. El formato debe ser el siguiente:

```
{artista}.txt
```

```
Canciones de {artista}:
    {Canción} ({Año}) tiene popularidad {Nivel} ({Popularidad}).
    {Canción} ({Año}) tiene popularidad {Nivel} ({Popularidad}).
    ...
    {Canción} ({Año}) tiene popularidad {Nivel} ({Popularidad}).
{artista} tiene promedio {Promedio} entre sus {Total} canciones.
```

Además de crear el archivo, la función debe retornar el nivel de popularidad del artista recibido como parámetro. Este valor se obtiene usando el promedio de popularidad del artista en la Tabla 1.

TEL101 1°Semestre 2022 Control 3 03/06/2022

# Ejemplo 1

```
>>> print(cancionero("canciones.txt", "Red Hot Chili Peppers"))
alta
```

# Archivo generado:

#### Red Hot Chili Peppers.txt

```
Canciones de Red Hot Chili Peppers:

Otherside (1999) tiene popularidad alta (78).

Cant Stop (2002) tiene popularidad alta (80).

By the Way (2002) tiene popularidad alta (73).

Dani California (2006) tiene popularidad alta (76).

Snow (Hey Oh) (2006) tiene popularidad alta (79).

The Adventures of Rain Dance Maggie (2011) tiene popularidad media (65).

Red Hot Chili Peppers tiene promedio 75 entre sus 6 canciones.
```

## Ejemplo 2

```
>>> print(cancionero("canciones.txt", "Britney Spears"))
media
```

### Archivo generado:

#### Britney Spears.txt

```
Canciones de Britney Spears:

Oops!...I Did It Again (2000) tiene popularidad alta (77).

Born to Make You Happy (1999) tiene popularidad media (58).

...

If U Seek Amy (2008) tiene popularidad alta (69).

I Wanna Go (2011) tiene popularidad media (66).

Till the World Ends (2011) tiene popularidad media (65).

Work Bch (2013) tiene popularidad baja (0).

Britney Spears tiene promedio 63 entre sus 19 canciones.
```

(se muestran solo algunas líneas)