CIENCIA_DE_DATOS / P1.ipynb

Reporte Practica 1 Preparación de los datos

Origen de los datos

Los datos a analizar durante el curso fueron proporcionados por la Dra. Elisa y son de un festival de cine que se lleva a cabo anualmente en Colombia y se está empezando a difundir la idea en México. Se cuenta con la información de las boletas de inscripción al festival de los años 2015 al 2018. La información capturada varía y aumenta de acuerdo al año de su captura, es decir, la información de 2018 contiene más datos que la de 2015. A causa del crecimento de la información cada año, la limpieza de los mismos me dejará con muchas celdas vacias.

Las preguntas con las pudieramos trabajar serían:

- ¿Cuáles son los teléfonos móviles que se utilizán más los productores de acuerdo a la categoria que pertenecen?
- ¿Cuál es el género que más producciones tiene?
- ¿Cuál fue el medio más efectivo por el que la mayoria de los concursantes se enteraron del festival?
- ¿Cuáles son los paises extranjeros más activos en el festival, en que categorias participan y que géneros prefieren?

Datos disponibles

Como los datos disponibles varían con cada año, buscaré describir los datos por cada archivo y posteriormente buscaremos el común de estos.

Año 2015

El primer año del que se tiene registro. En este féstival solo se contaba con los siguientes 8 datos:

- País: País de procedencia de la producción.
- Categoría: Si el video es producido por infantiles, profesionales ó aficionados.
- Nombre del corto.
- Medio de envio: El método por el cual la produccion del corto hizo llegar el video al festival.
- Género: Categoria en la que el productor clasificó su cortometraje.
- Imágenes: Incomprensible que clase de información querían obtener. En la mayoria de los casos esta vacio este campo, en otros dice "video".
- Referencia Celular: el dispositivo móvil con el que se grabó el cortometraje.
- Sinópsis: Una breve sinópsis del cortometraje. Habrá que revisar si tiene un limite de carácteres.

• Sinopsis: Una breve sinopsis del cortometraje. Habra que revisar si tiene un limite de caracteres.

Año 2016

En este año la información fue clasificada en diferentes hojas de cálculo de acuerdo a la categoria de los participantes, además se agregaron 2 categorias, Juvenil y SmarTIC, donde al parecer los de SmarTIC presentan algún tipo de discapacidad. Los datos capturados son los siguientes:

- ID: Supongo que el número de registro. No se cuentan con todos los ID consecutivos.
- Cómo se enteró
- Nombre del corto
- Género
- Sinópsis
- País
- Ciudad: Cuenta con muchos espacios vacios, si el participante no es de Colombia se deja vacio.
- Departamento: Es como el concepto de estado en México.
- · Referencia celular

Año 2017

En este año se agregó una categoría llamada "Reto al guión" la cual contiene muy poca información y no es compatible con la información proporcionada por las demás categorías, será descartada. A partir ahora obtenemos información del que registro el cortometraje, pero también se agrega una mini encuesta de SÍ/NO al final de la forma de inscripción. También se decidió categorizar los Celulares utilizados, agregando dos clasificaciones: "Tipo de dispositivo" y "marca". Los datos capturados son:

- ID.
- · Cómo se enteró
- Sexo
- Edad
- Colombiano: Me imagino que es otra forma de decir el país de procedencia.
- Departamento: En la cual se capturó la ciudad.
- (Campo vacío): En el cual se capturó el departamento.
- Nombre del corto
- Género
- Sinópsis
- (Campo vacío): En el cual se repite el valor guardado en Departamento.
- (Campo vacío): En el cual se repite el departamento.
- Tipo de dispositivo
- Marca: del celular
- Referencia: cual celular usó.
- Campaña publicitaria. A partir de aqui empieza la mini encuesta
- making of: Si cuenta con detrás de camaras.
- documental: Es tipo documental?. Lo cual considero innecesario ya que Documental es un género de cortometrajes.
- infantil: Además de que es una categoría de participantes, también es un género de cortometrajes. No entiendo la existencia de este campo.
- afiche: Según google, es otra forma de decir cartel o poster. Me imagino que si tuvo campaña publicitaria debe tener poster.
- Cantidad de personas que realizaron el corto. Yo creo que es un campo muy ambiguo, ya que puede que la persona que realizó el corto sea solo una, pero en el participaron más de una. Como esta lleno este campo parece acertado que se refiera a las personas que participaron y no que lo realizaron.

Año 2018

En este año tenemos los datos de dos paises, Colombia y México.

Colombia

Para este año tenemos los datos concentrados y no en diferentes hojas de cálculo. Los datos son los siguientes:

- Carpeta: Una cadena de caracteres, parecen cifrados.
- Categoría
- ¿Cómo se enteró?
- Edad Participante
- Colombiano
- País
- Departamento
- Ciudad
- Nombre Corto
- Género Corto
- Duración: Tal parece que en segundos, por la magnitud de las cifras, pero algunos son tan pequeños que pudieron haberlo
 puesto en minutos.
- Sinópsis
- País del corto: decidieron categorizar el cortometraje.
- Departamento del corto

- · Ciudad corto
- Tipo de dispositivo
- Marca Dispositivo
- · Referencia Dispositivo
- Otro dispositivo: Se abre la posibilidad de usar más de un dispositivo, antes se usaba una barra para dividir diferentes dispositivos pero ahora se pueder poner en dos campos diferentes.
- Corto Dias: tiempo de producción.
- Corto Marcas: No tengo ni idea que signifique esto.
- Personas
- Discapacidad: Debido a que se concentraron los datos, en la misma lista están los de SmarTIC y ellos tienen discapacidad, los demas no.

México

Se realizó un festival en México con la misma mecánica que en Colombia y aqui se almacenaron los siguientes datos:

- Categoría: Parace ser que no se les explicó a los participantes que la categoría era donde iban a inscribir su cortometraje, no el género del mismo.
- Edad participante
- · País participante
- Departamento participante
- Ciudad participante
- Nombre de Corto
- Género
- Sinópsis
- País
- Departamento
- Ciudad
- Tipo de dispositivo
- Marca de dispositivo
- · Referencia dispositivo
- Dias
- Personas

Preprocesamiento

Los datos me fueron proporcionados en documentos .xlsx (extension de Office Excel 2013 o superior), al momento de procesarlo en bash, la información proyectada era incomprensible. Googleando un poco, encontré el método para convertir el .xlsx a .csv y tratar la información.

Primero instalé el GNUmeric

```
In [ ]: 🖫 sudo apt-get gnumeric
```

Después pasé a la conversión de los documentos.

Al final los archivos ya eran tratables en bash. Para trabajar con los archivos me tope con que estaban muy sucios los datos, debido a la conversion, por eso modifique los parametros del convertivor y agregue la siguiente instruccion a cada uno.

```
In [ ]: --export-options="separator=i"
```

Decidí usar el separador "¡" debido a que las comas, y otros símbolos eran utilizados en titulos de los cortos o en las sinópsis de los cortos. Consideré que era el signo que menos se utilizaba. Al final usé el comando awk para para obtener la informacion de cada archivo. Además cambie la extensión de salida a .txt

Las columnas que utilicé y que consideré en común fueron:

- Año (Columna agregada)
- Categoría
- País
- Género
- ¿Cómo se enteró?
- Referencia celular

Los datos requieren limpiarse aún mas, ya que al usar el comando:

8

309 Aficionado

1 Categoría

73 Infantil

143 Profesional

aún me arroja espacios vacios.



Conclusiones

En esta practica pude aprender a utilizar la plataforma de Jupyter Notebook, el bash de linux y a convertir archivos desde terminar. A pesar del preprocesamiento realizado, creo que tengo que buscar otro símbolo para realizar la separacion de columnas. La información obtenida en el año 2015 es practicamente el cuello de botella de la información que podría procesar.

--28 de Enero 2019-- Luis Angel Gutierrez Rodriguez <u>1484412</u>

This website does not host notebooks, it only renders notebooks available on other websites.

Delivered by Fastly, Rendered by Rackspacenbyiewer GitHub repository.

nbviewer version: aa567da

nbconvert version: 5.3.1