Візуальний аналіз даних популярності статті на сайті habr.com

Підготовчий етап

- 1. Імпортуйте необхідні бібліотеки.
- 2. Завантажимо надані у файли з вихідними даними. Ознайомтеся з ними.
- 3. Виведіть дані так як показано на зображенні.

| | 0 | 1 | 2 |
|------------------|--|--|--|
| url | https://habrahabr.ru/post/18284/ | https://habrahabr.ru/post/18285/ | https://habrahabr.ru/post/18286/ |
| domain | habrahabr.ru | habrahabr.ru | habrahabr.ru |
| post_id | 18284 | 18285 | 18286 |
| published | 2008-01-01 18:19:00 | 2008-01-01 18:30:00 | 2008-01-01 18:34:00 |
| author | @Tapac | @DezmASter | @DezmASter |
| flow | develop | design | design |
| polling | False | False | False |
| content_len | 4305 | 7344 | 8431 |
| title | Новогодний подарок блоггерам — WordPress 2.3.2 | Сумасшедшие яйца, или сервис для отслеживания | Сумасшедшие яйца, или сервис для отслеживания |
| comments | 0 | 1 | 47 |
| favs | 0 | 1 | 72 |
| views | 236 | 353 | 1200 |
| votes_plus | 0 | 1 | 45 |
| votes_minus | 0 | 0 | 5 |
| views_lognorm | -0.792687 | -0.485214 | 0.44609 |
| favs_lognorm | -1.34407 | -0.831946 | 1.79402 |
| comments_lognorm | -2.43687 | -1.87319 | 0.574656 |

- 4. Видаліть данні, що завершуються на lognom
- 5. Застосуйте для виводу статистичної інформації функцію DataFrame.describe()

| | count | mean | std | min | 25% | 50% | 75% | max |
|-------------|----------|---------------|--------------|---------|----------|----------|----------|-----------|
| post_id | 134137.0 | 181307.054265 | 81766.350702 | 18284.0 | 115565.0 | 182666.0 | 257401.0 | 314088.0 |
| content_len | 134137.0 | 7516.929699 | 8724.771640 | 1.0 | 2179.0 | 4949.0 | 9858.0 | 352471.0 |
| comments | 134137.0 | 39.625994 | 62.398958 | 0.0 | 7.0 | 19.0 | 48.0 | 2266.0 |
| favs | 134137.0 | 71.999866 | 145.854135 | 0.0 | 8.0 | 27.0 | 78.0 | 8718.0 |
| views | 134137.0 | 16631.013084 | 31479.819691 | 3.0 | 2100.0 | 7600.0 | 18700.0 | 1730000.0 |
| votes_plus | 133566.0 | 35.536888 | 42.461073 | 0.0 | 11.0 | 22.0 | 45.0 | 1466.0 |
| votes_minus | 133566.0 | 8.050035 | 11.398282 | 0.0 | 2.0 | 5.0 | 10.0 | 445.0 |

- 6. Стовпець published (час публікації) містить рядки. Щоб ми могли працювати з цими даними як з датою/ часом публікації, перетворіть їх до типу datetime:
- 7. Створіть кілька стовпців на основі даних про час публікації:

```
df['year'] = [d.year for d in df.published]
df['month'] = [d.month for d in df.published]
df['dayofweek'] = [d.isoweekday() for d in df.published]
df['hour'] = [d.hour for d in df.published]
```

Завдання:

У кожному пункті пропонується побудувати графік і з його допомогою відповісти на питання.

- 1. В якому місяці (і якого року) було найбільше публікацій?
 - березень 2016
 - березень 2015
 - квітень 2015
 - квітень 2016
- 2. Проаналізуйте публікації в місяці з попереднього питання. Виберіть один або кілька варіантів:
 - Один або кілька днів сильно виділяються із загальної картини
 - На Хабре завжди більше статей, ніж на гіктаймсе
 - По суботах на гіктаймс і на Хабрахабр публікують приблизно однакове число статей

Підказки: побудуйте графік залежності числа публікацій від дня; використовуйте параметр hue;

- 3. Коли найкраще опублікувати статтю?
 - Найбільше переглядів набирають статті, опубліковані о 12 годині дня
 - У опублікованих в 10 ранку постів найбільше коментарів
 - Найбільше переглядів набирають статті, опубліковані в 6 годині ранку
 - Максимальна кількість коментарів на гіктаймсе набрала стаття, опублікована о 9 годині вечора
 - На Хабре денні статті коментують частіше, ніж вечірні.
- 4. Кого з топ-20 авторів найчастіше мінусують?
 - @Mordatyj
 - \bullet @Mithgol
 - @alizar
 - @ ilya42
- 5. Порівняйте суботи і понеділки

Чи правда, що по суботах автори пишуть в основному вдень, а по понеділках - в основному ввечері?