# Тестовое задание на вакансию

# “Аналитик (Data Scientist)” (Playrix)

**Задача:** исследовать данные о прохождении игроками уровней match3-игры и выполнить следующие задания:

1. Определить DAU (Daily active users).
2. Определить распределение игроков по уровням.
3. Предложить метрику, описывающую сложность уровней и рассчитать ее.
4. Если в процессе исследования будут обнаружены любые интересные факты - будет плюсом, если они будут указаны и визуализированы

**Входные данные** - файл [test\_fd2.csv.gz](https://drive.google.com/open?id=0ByG1MRsDxjxLalR1MU5sUm5keTQ), содержащий лог событий за определенный промежуток времени, он содержит четыре колонки:

**uid** - уникальный id игрока

**action** - ‘с’ для события успешного завершения уровня, ‘f’ для события проигрыша уровня.

**level** - уровень, на котором произошло событие

**event\_time** - event\_time/1000 является unix timestamp времени срабатывания события.

Также мы хотели бы получить от вас комментарий по выполнению тестового задания. Он не должен быть очень большим. Нам интересно было бы узнать:

* Примерную оценку времени, которое вы потратили на выполнение задания;
* Комментарии по методам, почему выбран тот или иной способ решения;
* Комментарии по сформированной метрике (п3), почему данная метрика будет показательна;
* Возникали ли проблемы при выполнении тестового.

Спасибо за интерес к нашей компании.

E-mail: [job@playrix.com](mailto:job@playrix.com)

Сайт о работе в Playrix: [job.playrix.ru](http://job.playrix.ru)

Бонусы за рекомендации: [job.playrix.ru/open-positions/references/](http://job.playrix.ru/open-positions/references/)