

# Вступительное задание ЛШ DataScience 2017

## Задание 1. «Творческое»

В этом задании вам нужно провести статистический анализ приложенного датасета о покемонах. Мы даем вам свободу творчества в интерпретации неочевидных колонок, а также прикладываем 2 датасета с расшифровками abilities и egg\_groups на случай, если вам будет интересно.

Анализ может быть любой сложности (например, можно проверить гипотезу о том, что более высокие покемоны более счастливые, составить разбиение по необходимому опыту и способностям или кластеризовать виды покемонов), главное - чтобы это показало ваши умения работы с данными, программирования и оформления результата работы.

Ответ принимается в формате оформленного jupyter notebook с **кодом, пояснениями, рассуждениями, выводами** и, конечно же, **красивыми картинками**.

### Вступительное задание ЛШ DataScience 2017

```
In [1]: import pandas as pd
import numpy as np

In [2]: pokemon = pd.read_csv('pokemon.csv')
abilities = pd.read_csv('abilities.csv')
egg_group = pd.read_csv('egg_groups.csv')

In [3]: pokemon.head()
```

	id	identifier	name	name_phonetic	species	name_jp	name_jp_romanji	species_jp	generation_id	index	...	exp_yield	base_happir
0	1	bulbasaur	Bulbasaur	Bulbasaur	Seed	フシギダネ	Fushigidane	たね	1	1	...	64	70
1	2	ivysaur	Ivysaur	Ivysaur	Seed	フシギソウ	Fushigisou	たね	1	2	...	141	70
2	3	venusaur	Venusaur	Veenasore	Seed	フシギバナ	Fushigibana	たね	1	3	...	208	70
3	4	charmander	Charmander	Char-mander	Lizard	ヒトカゲ	Hitokage	とかげ	1	4	...	65	70
4	5	charmeleon	Charmeleon	Char-meeleon	Flame	リザード	Lizardo	かえん	1	5	...	142	70

## Задание 2. «Техническое»

После того, как вы выполнили Задание 1, оформите его как проект на GitHub и присылайте нам ссылку) Но сделать это обязательно нужно через консоль, так что ответом на это задание будет не только **ссылка** на проект, но и **скрин** консоли, в которой вы делаете коммит и пушите файл.

## Задание 3. «На подумать»

В этом задании вам нужно решить задачку и предоставить **ответ** и **решение** в любом формате. Предпочтительно: четкое фото разборчиво написанного решения от руки.

*Задача: В центре прямоугольного бильярдного стола длиной 3.6 м и шириной 1.2 м расположен бильярдный шар. По нему ударяют кием в случайном направлении. После удара шар останавливается, пройдя ровно 2.4 м. Найдите ожидаемое число отражений от бортов.*

В общем, удачи. Все ответы вставляйте в документ Word. Если заблудитесь, вы знаете где находится интернет. Не забывайте спать, есть и принимать душ. Ждём ваших ответов.