**Формат сдачи**

Задание можно выполнить с помощью любого удобного тебе инструмента.

Желательный инструмент - Python.

В случае выполнения задания на Python, просим тебя сделать задание в Jupyter Notebook.

Результаты задания выложи на GitHub, чтобы вне зависимости от формата выполнения и наличия программ на компьютере, с ним мог ознакомиться любой желающий. Ссылку на GitHub отправь на почту aofilatov@alfaleasing.ru

**Задание**

Мы в компании Альфа-Лизинг помимо машин продаем клиентам более крупные предметы, включая поезда, корабли и самолеты. Чтобы немного дифференцировать свой бизнес, мы решили запустить несколько стартапов на рынках, с которыми мы немного знакомы.

Одним из таких стартапов является **сервис по поиску, бронированию билетов и отслеживанию рейсов на самолеты.** Сервис мы решили запустить в США, чтобы проверить спрос на него на самом конкурентном рынке. Наши конкуренты сосредоточены на экстенсивном развитии: продажа билетов на другие виды транспорта (помимо самолетов), продажа туров, экскурсий, аренда авто и так далее. Мы же хотим сосредоточиться на **интенсивном развитии**: не только продажа билетов на самолеты, но и отслеживание информации о рейсе в личном кабинете. Мы быстро можем реализовать функционал поиска и покупки билетов с помощью коробочного решения, которое мы купим у партнеров. Однако, перед принятием решения нам нужно продумать функционал самой важной части продукта, которая будет нас отличать от всех конкурентов - личный кабинет.

С точки зрения **концепции**, мы полагаем, что нашим клиентам будет интересно отслеживать всю необходимую информацию о своем рейсе в удобном формате. С точки зрения **бизнес-модели**, нам кажется, что мы сможем продавать в личном кабинете дополнительные продукты и услуги (туры, экскурсии, аренда авто и так далее) с максимальной конверсией, которая будет значительно выше, чем у конкурентов при простой продаже на сайте.

Нам удалось собрать только **данные по авиарейсам в США за январь-апрель 2008 года.**

Данные: <https://www.dropbox.com/s/dvfitn93obn0rql/2008.csv?dl=0>

Описание данных: http://stat-computing.org/dataexpo/2009/the-data.html

Больше никакой информации о проекте нет, он находится на стадии идеи. Тебя попросили проработать идею и сделать заключение о том, нужно ее реализовывать или нет.

Менеджер поставил тебе следующие задачи:

1. Определить функционал личного кабинета.

* Информация о забронированных билетах: дата и время вылета, задержка рейса (если известна), стоимость, опции багажа, питания и т. д.
* Предложение о заказах трансфера в аэропорт вылета и из аэропорта прилета, аренда авто.
* Предложение о бронировании туров, экскурсий и гостиниц вблизи аэропорта прилета.
* Информация о всех забронированных/оплаченных услугах в привязке к путешествию. Печать электронных билетов/ваучеров, онлайн-регистрация (редирект на сайты партнеров если нет возможности зарегистрироваться на рейс из личного кабинета).
* Оплата всех доступных услуг (банковская карта, Apple Pay).
* Система лояльности (скидки, индивидуальные предложения, бонусы, мили, подписка на рассылки и т. д.).
* История бронирований.
* Имена, даты рождения членов семьи, номера их паспортов, номера банковских карт.
* Телефон сервисной поддержки, чат.

1. Определить ключевые метрики личного кабинета.

* Количество посещений в месяц;
* Стоимость и количество забронированных услуг за период, конверсия посещений в забронированные услуги за период;
* Количество и стоимость дополнительных забронированных услуг при покупке авиабилета (за период от бронирования до вылета) по отношению к стоимости авиабилета.

1. Сформулировать основные гипотезы, которые нужно проверить перед принятием решения о старте проекта.

* Растет ли объем авиаперелетов в США, если да, то в каких направлениях и с какими целями (командировки / отпуск — в зависимости от этого делать фокус на компании или физ. лиц); Например, акции AAL упали за последние два года с $54 до $28. Акции AAR Corp за этот же период незначительно выросли (с $40 до $43).
* Какая целевая аудитория сервиса, какой средний чек у разных групп ЦА;
* Стоит ли разрабатывать приложение (пример — App in the Air) или ограничиться веб-интерфейсом;
* Какие направления вызывают наибольший интерес и генерируют больше дополнительных услуг.
* Какие сервисы предлагают конкурирующие компании (trip, justify, kayak и пр.)

1. Сделать дескриптивный анализ данных, которые у нас имеются.

См. файл.

1. При наличии возможности, найти другие базы данных в Интернете, которые могут нам помочь в тестировании гипотез.

<https://www.bts.dot.gov/newsroom/2018-traffic-data-us-airlines-and-foreign-airlines-us-flights>

<https://www.bts.dot.gov/topics/airlines-and-airports/quick-links-popular-air-carrier-statistics>

1. Проверить гипотезы с помощью эконометрики/машинного обучения.
2. Написать выводы и рекомендации.
3. Есть высокая сезонность увеличения числа полетов в весенне-летний период (с марта по август). Это может говорить о том, что цель перелетов в основном отпуск, а не командировки. Распределение полетов в этот период по дням недели практически равномерное (нет тенденции к увеличению перелетов в выходные).

Лучше запускать сервис в феврале-марте на растущем спросе.

1. Необходимо дополнительно проанализировать более свежую статистику чтобы лучше понять современные тенденции на рынке.
2. Стратегии продвижения сервиса формировать исходя из целевой аудитории.