

Разработка системы поиска авиабилетов

Воронежский Государственный Университет




Факультет Компьютерных Наук

Студенты Дёшин Н.В., Коновалов Д. Р., Соловьев А. А., 3 курс

Актуальность задачи

- Необходимость частых перелётов
- Дистанционно выбирать и покупать авиабилеты

Анализ существующих решений

Название/функциональность	Яндекс путешествия 	S7 Airlines 	Авиасейлс 
Фильтр пересадок	+	+	+
Предложение билетов из города пользователя	—	—	—
Фильтр по длительности пересадки	+	+	+
Выбор дополнительных услуг	+	—	+

Постановка задачи

- Разработка базы данных
- Разработка клиентской части приложения
- Разработка серверной части приложения
- Сбор статистики о действиях пользователей

Распределение обязанностей

Дёшин Н.В :

- Составление ТЗ
- Разработка базы данных
- Деплой Back-end
- Деплой Front-end
- Создание метрик
- Создание базы данных
- Презентация проекта

Коновалов Д. Р :

- Составление ТЗ
- Разработка базы данных
- Написание курсовой
- Верстка
- Тестирование
- Деплой Front-end
- Презентация

Соловьев А. А :

- Разработка Back-end
- Разработка базы данных
- Swagger
- Логика Front-end части
- Ведение GitHub
- Презентация
- Составление ТЗ
- Написание курсовой

Требования

- Осуществлять стабильную работу в браузере Google Chrome
- Реализовать основные задачи, стоящие перед проектом

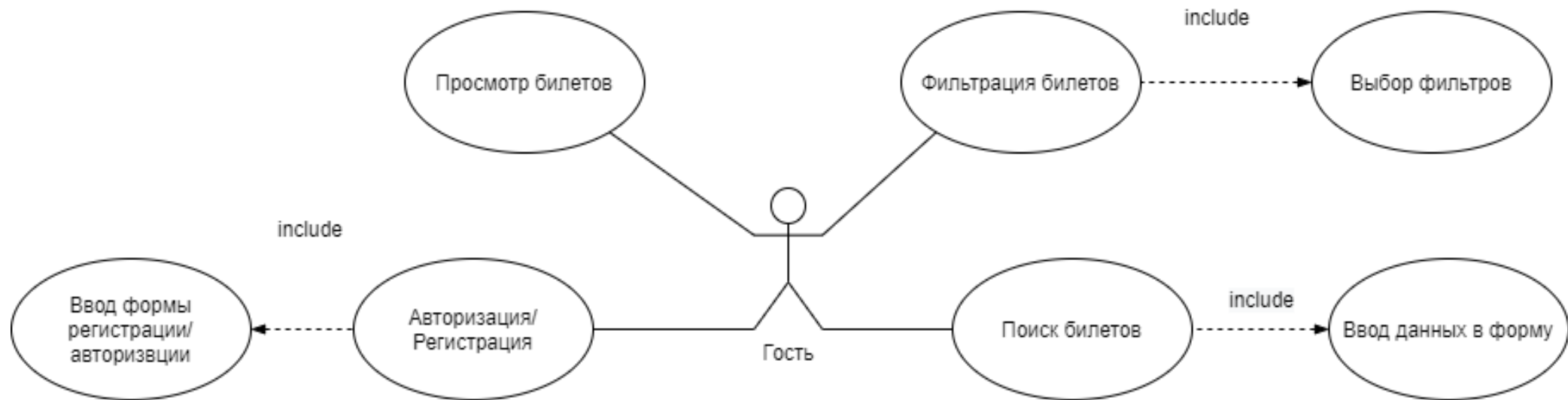
Стек технологий для Backend



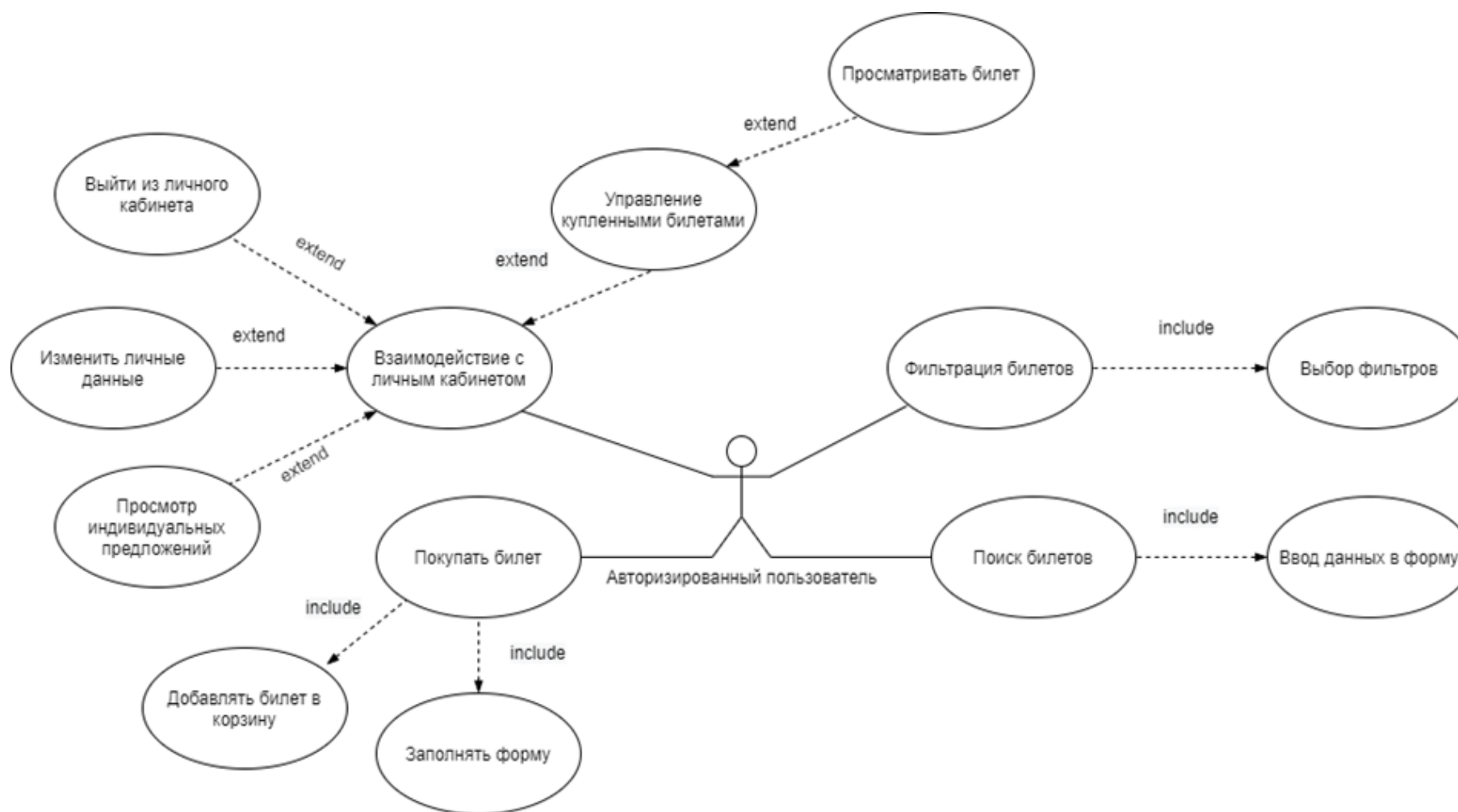
Стек технологий для Frontend



Варианты использования для “Не авторизированного пользователя”



Варианты использования для “Авторизированного пользователя”



Тестирования

- Дымовое тестирование
- UI тестирование
- Юзабилити тесты

Основные сценарии

- регистрация
- авторизация
- поиск билетов
- применение фильтров
- добавление билетов в корзину
- добавление дополнительных услуг
- оплата билетов и дополнительных услуг
- редактирование данных в личном кабинете
- просмотр персональных предложений в личном кабинете
- просмотр купленных билетов в личном кабинете
- выход из аккаунта

Реализация: Главная страница

Avia Tickets

Регистрация

Авторизация

ОТКУДА

КУДА

КОГДА

ДД.ММ.ГГГГ



НАЙТИ ...

Регистрация

Ваше Имя


Ваша Фамилия

Адрес Электронной Почты

Имя Пользователя

Это поле должно быть заполнено

Город

Дата рождения


Номер телефона

Это поле должно быть заполнено

Пароль

Это поле должно быть заполнено

Авторизация

Avia Tickets

Регистрация

Авторизация

Имя Пользователя

Введите логин

Пароль

Введите пароль


Авторизация

Личный кабинет

Avia Tickets

Личный Кабинет

Выход

Имя	Фамилия
<input type="text" value="Александр"/>	<input type="text" value="Сахар"/>
Год рождения	Город
<input type="text" value="08.06.2001"/> 	<input type="text" value="Липецк"/>
Логин	Почта
<input type="text" value="Alex"/>	<input type="text" value="procoder@mail.ru"/>
Телефон	Роль
<input type="text" value="89546789310"/>	<input type="text" value="USER"/>
<input type="button" value="Изменить"/>	

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ:

Специальные предложения для вашего города:

Личный кабинет

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ:

Специальные предложения для вашего города:

БИЛЕТ № 12

50 ₽

Липецк - Москва

Дата отправки

Дата прибытия

2021-00-12 15:00

2021-00-12 15:00

Купить

Аэропорт

1 - 2

БИЛЕТ № 2

5 ₽

Липецк - Москва

Дата отправки

Дата прибытия

2021-37-18 00:37

2021-37-18 00:37

Аэропорт

Аэропорт Липецк - Домодедово

Купить

Личный кабинет

КУПЛЕННЫЕ БИЛЕТЫ:

Ваши прошлые заказы:

ЧЕК № 45

Оплата производилась по карте:
1232312313244444 Artem 222 02/23

Общая цена
505

Дата оплаты:
Fri Jun 18 2021
Город отлёта
Липецк

Количество билетов
1
Количество опций
2

Страница поиска

Avia Tickets

Регистрация

Авторизация

ФИЛЬТРЫ:

ПО ЦЕНЕ

ПО ДАТЕ

ПО КОЛИЧЕСТВУ ПЕРЕСАДОК

ПО ДЛИТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕСАДОК

ПУТЬ

5 ₽

Воронеж - Липецк

Дата

21:20 - 22:10

2021.06.17 - 2021.06.17

Количество пересадок

0

Длительность пересадок

нет задержки

Купить

БИЛЕТ

5 ₽

Воронеж - Липецк

Дата

21:20 - 22:10

2021.06.17 - 2021.06.17

Аэропорт

Аэропорт имени Петра I - Аэропорт Липецк

Билетов назад не найдено

Страница покупки

Avia Tickets

Личный Кабинет

Выход

БИЛЕТЫ К ОПЛАТЕ:

БИЛЕТ № 1

5 Р

Убрать из Корзины

Воронеж - Липецк

Аэропорт

Дата отправки

2021-20-17 21:20

Аэропорт имени Петра I - Аэропорт Липецк

Дата прибытия

2021-20-17 21:20

Вид дополнительной услуги

Цена

Ручная кладь до 10кг

200

Добавить

Ручная кладь до 15кг

300

Добавить

Обед

400

Добавить

Напитки

300

Добавить

Страница покупки

Введите данные карты

Владелец

CVV

Номер Карты

Окончание Действия

Оплатить

Панель администратора

Avia Tickets

Личный Кабинет

Админ

Выход

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

id	Имя	Логин	Адрес электронной почты	Дата Рождения	
5	Евгения	Evgenia	oneg@mail.ru	1998-10-05	Удалить
id	Имя	Логин	Адрес электронной почты	Дата Рождения	
4	Александр	Alex	procoder@mail.ru	2001-06-08	Удалить
id	Имя	Логин	Адрес электронной почты	Дата Рождения	
3	Артём	Realistick	artemsolv@mail.ru	2000-05-08	Удалить
id	Имя	Логин	Адрес электронной почты	Дата Рождения	
10	Алексей	deshin2	nvdeshein@gmail.com	2021-06-16	Удалить

Панель администратора

ДОБАВЛЕНИЕ БИЛЕТА

Дата отлёта

ДД.ММ.ГГГГ --:--



Дата прилёта

ДД.ММ.ГГГГ --:--



Количество билетов

Введите пароль

Путь

Введите пароль

Цена

Введите имя пользователя

Добавить Билет

Панель администратора

БИЛЕТЫ

БИЛЕТ № 1

5

ИзменитьУдалить

Воронеж - Липецк

Аэропорт

Дата отправки2021-06-17 21:20

Аэропорт имени Петра I - Аэропорт Липецк

Дата прибытия2021-06-17 22:10

Количество билетов: 5

БИЛЕТ № 2

5

ИзменитьУдалить

Липецк - Москва

Аэропорт

Дата отправки2021-06-18 00:37

Аэропорт Липецк - Домодедово

Дата прибытия2021-06-18 02:30

Количество билетов: 5

Панель администратора

Avia Tickets

Личный Кабинет

Админ

Выход

ИЗМЕНЕНИЕ БИЛЕТА

Дата отлёта

дд.мм.гггг --:--



Дата прилёта

дд.мм.гггг --:--



Цена

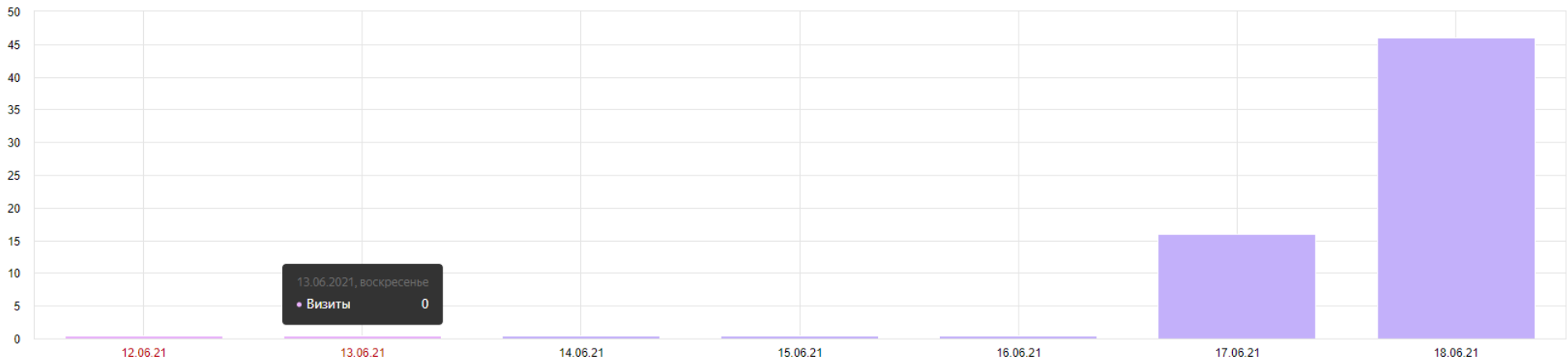
Введите имя пользователя

Изменить Билет

Метрики

Визиты

Скрыть график ^



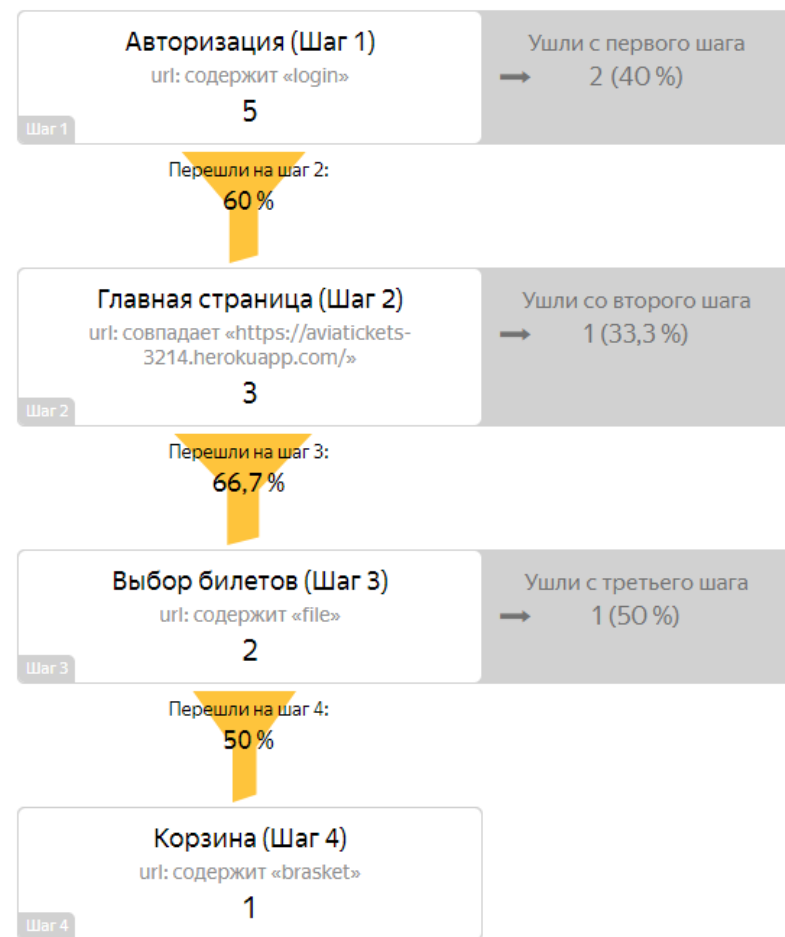
Интервал дат визита ▾		Выберите цель ▾						
		Визиты	Посетители	Просмотры	Доля новых посетителей	Отказы	Глубина просмотра	Время на сайте
		▼ % ▮	▼ % ▮	▼ % ▮	▼ ▮	▼ ▮	▼ ▮	▼ ▮
Итого и средние		62	36	520	100%	19,4%	8,39	17:46
18.06.2021 пт		46	33	245	90,9%	23,9%	5,33	10:25
17.06.2021 чт		16	6	275	100%	6,25%	17,2	38:52

Воронки

8	Покупка билета с главной страницы	составная цель	193140415
Авторизация (ID: 193140418): <ul style="list-style-type: none">url: содержит «login»			
Главная страница (ID: 193140421): <ul style="list-style-type: none">url: совпадает «https://aviatickets-3214.herokuapp.com/»			
Выбор билетов (ID: 193140424): <ul style="list-style-type: none">url: содержит «file»			
Корзина (ID: 193140427): <ul style="list-style-type: none">url: содержит «brasket»			
9	Покупка рекомендованных билетов	составная цель	193140874
Авторизация (ID: 193140877): <ul style="list-style-type: none">url: содержит «login»			
Профиль (ID: 193140880): <ul style="list-style-type: none">url: содержит «profile»			
Покупка билета (ID: 193140883): <ul style="list-style-type: none">url: содержит «brasket»			
10	Регистрация пользователя	составная цель	193141219
Регистрация (ID: 193141222): <ul style="list-style-type: none">url: содержит «regisrt»			
Авторизация (ID: 193141225): <ul style="list-style-type: none">url: содержит «login»			
Профиль (ID: 193141228): <ul style="list-style-type: none">url: содержит «profile»			
11	Пользователь воспользовался поиском билетов	составная цель	193141687
Поиск билетов (ID: 193141690): <ul style="list-style-type: none">url: содержит «file»			

Покупка билета с главной страницы

Всего визитов:
61 → 8,2 %

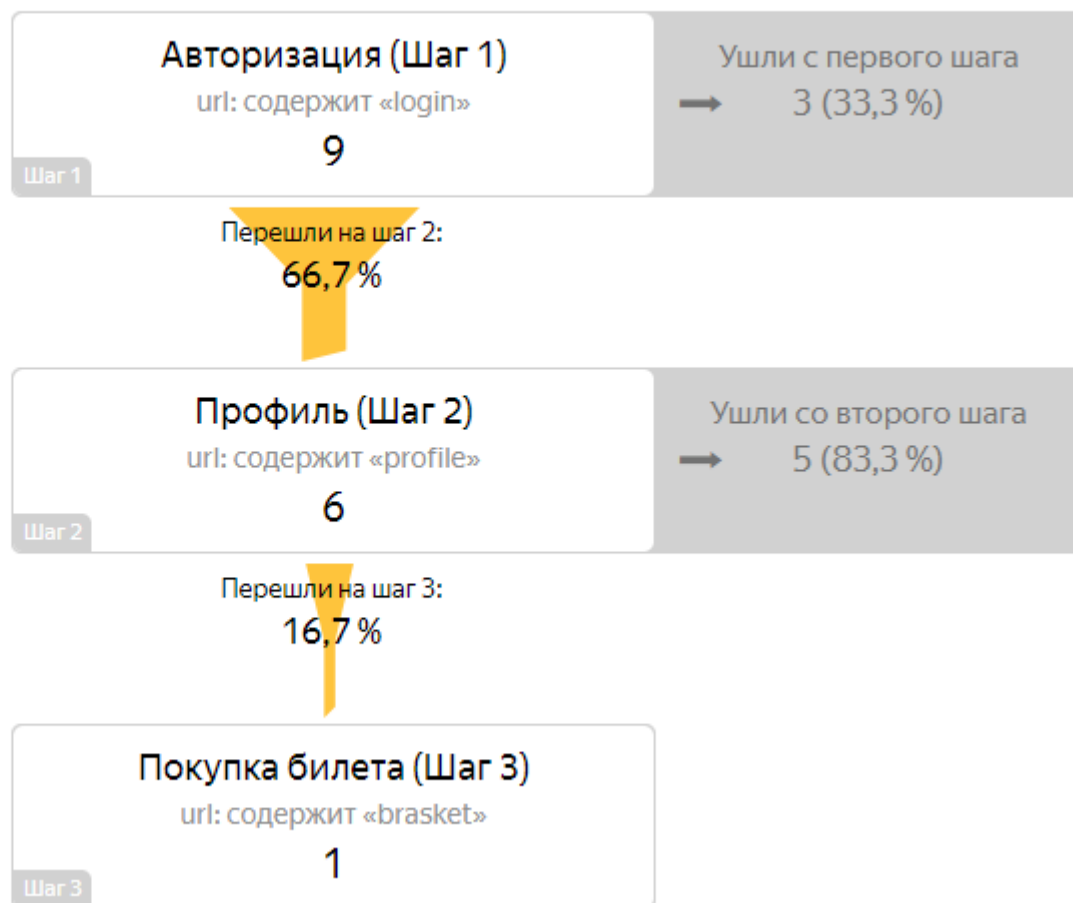


Воронки

Покупка рекомендованных билетов

Всего визитов:

68 → 13,2 %



Заключение

- Разработана клиентской части приложения
- Разработана серверной части приложения
- Разработана база данных

Разработка системы поиска авиабилетов

Воронежский Государственный Университет

Факультет Компьютерных Наук

Студенты: Дёшин Н.В., Коновалов Д. Р., Соловьев А. А., 3
курс