

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный  
исследовательский университет)» Высшая школа электроники и компьютерных наук  
Кафедра электронные вычислительные машины

## Веб-сервис по подбору комплектующих в сети Интернет для обновления ПК

Автор:

Студент группы КЭ-405

К.И.Фомин

Научный руководитель:

к.т.н., доцент кафедры ЭВМ,

В.А. Парасич

# Цели и задачи

1. Изучение рынка и обзор аналогов предметной области.
2. Проектирование интерфейса конфигуратора.
3. Разработка базы данных компонентов.
4. Реализация логики выбора компонентов.
5. Тестирование и отладка.

Каталог > Комплектующие для ПК > Основные комплектующие для ПК > Процессоры

## Процессоры 184 товара

Режим сборки ПК

**Добавьте товар в сборку!**  
Остальные комплектующие будут подобраны с учетом совместимости. Справка по конфигуратору

Услуга сборки ПК от DNS 2 999 Р

Процессор | Мат. плата | Корпус | Видеокарта | Охлаждение проц... | Оперативная пам... | Накопители | Блок питания | Звуковая

Поиск по категориям | Intel i5 | AMD Ryzen 5 | AMD Ryzen 7 | Intel i7 | Intel i9 | AMD Ryzen 9 | Intel i3 | Игровые | LGA 1700 | AM5 | AM4 | Показать ещё

Сортировка: сначала недорого | Группировка: отсутствует

Совместные товары | Сбросить фильтры

Процессор AMD FX-4500 BOX (AM3+, 4 x 3.8 ГГц, L2 - 4 МБ, L3 - 4 МБ, 2 x DDR3-1866 МГц, TDP 95 Вт, кулер) 1 599 Р

Сравнить | 573 | 6 | Средняя надежность

В наличии в 4 магазинах | Пункты выдачи доступны | Доставка на дом после заказа

Процессор AMD Athlon 200GE OEM (AM4, 2 x 3.2 ГГц, L2 - 1 МБ, L3 - 4 МБ, 2 x DDR4-2667 МГц, AMD

Наличие в магазинах | В любом из 24 магазинов | В наличии | Под заказ: сегодня | Под заказ: завтра

ROYAL COMPUTERS | ИГРОВЫЕ ПК | ROYALPC GEN | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ | ОФИСНЫЕ | ПОДВОР | КОНФИГУРАТОР | ROYAL INSTOCK

# КОНФИГУРАТОР ПК

- Онлайн-конфигуратор ПК с проверкой совместимости комплектующих
- Сборка компьютера по индивидуальным параметрам под любые цели
- Собрать ПК на заказ - игровой, офисный или для работы с графикой

КОНФИГУРАЦИЯ

ПРОЦЕССОР | Материнская плата | Корпус

ВСЕ БРЕНДЫ | INTEL | AMD

Все | Core i3 10th GEN | Ryzen 5 | Core i3 12th GEN | Core i5 10th GEN | Core i5 11th

Процессор Intel Core i3-10100F 8 800 Р

Соплет Lake, 14 нм, 4/8, 6 МБ, 3600 ГГц, 4300 ГГц, 65 Вт

ДОБАВИТЬ

СТОИМОСТЬ: Что входит в стоимость? 0 Р

КУПИТЬ

ДОСТУПЕН КРЕДИТ | СРАВНИТЬ

СОХРАНИТЬ И ОТПРАВИТЬ НА ПОЧТУ

ironbook | Каталог | Поиск по товарам | Сравнение | Избранное | Корзина

## Конфигуратор системного блока онлайн

- Собрать компьютер онлайн - с проверкой совместимости
- Более 1000 комплектующих в конфигураторе ПК
- Собрать компьютер - бесплатная сборка и быстрая доставка

Процессор ▲ Обязательный компонент

Процессор (CPU) – сердце компьютера. Чем выше частота тем быстрее обрабатываются данные, а количество ядер позволяет распределить нагрузку и повысить быстродействие всей системы. Для разгона существуют модели с разблокированным множителем. Больший кеш улучшает работу в тяжелых режимах.

+ Выбрать компонент

Охлаждение

Охлаждения (cooler) – радиатор с прикрепленным вентилятором предназначенный для охлаждения процессора. Показатель теплоотвода (TDP) кулера не должен быть меньше показателя тепловыделения (TDP) процессора. А если процессор выбираете для разгона, то теплоотвод системы охлаждения должен превышать показатель минимум в два раза.

+ Выбрать компонент

Стоимость ПК

Итого: 0 Р

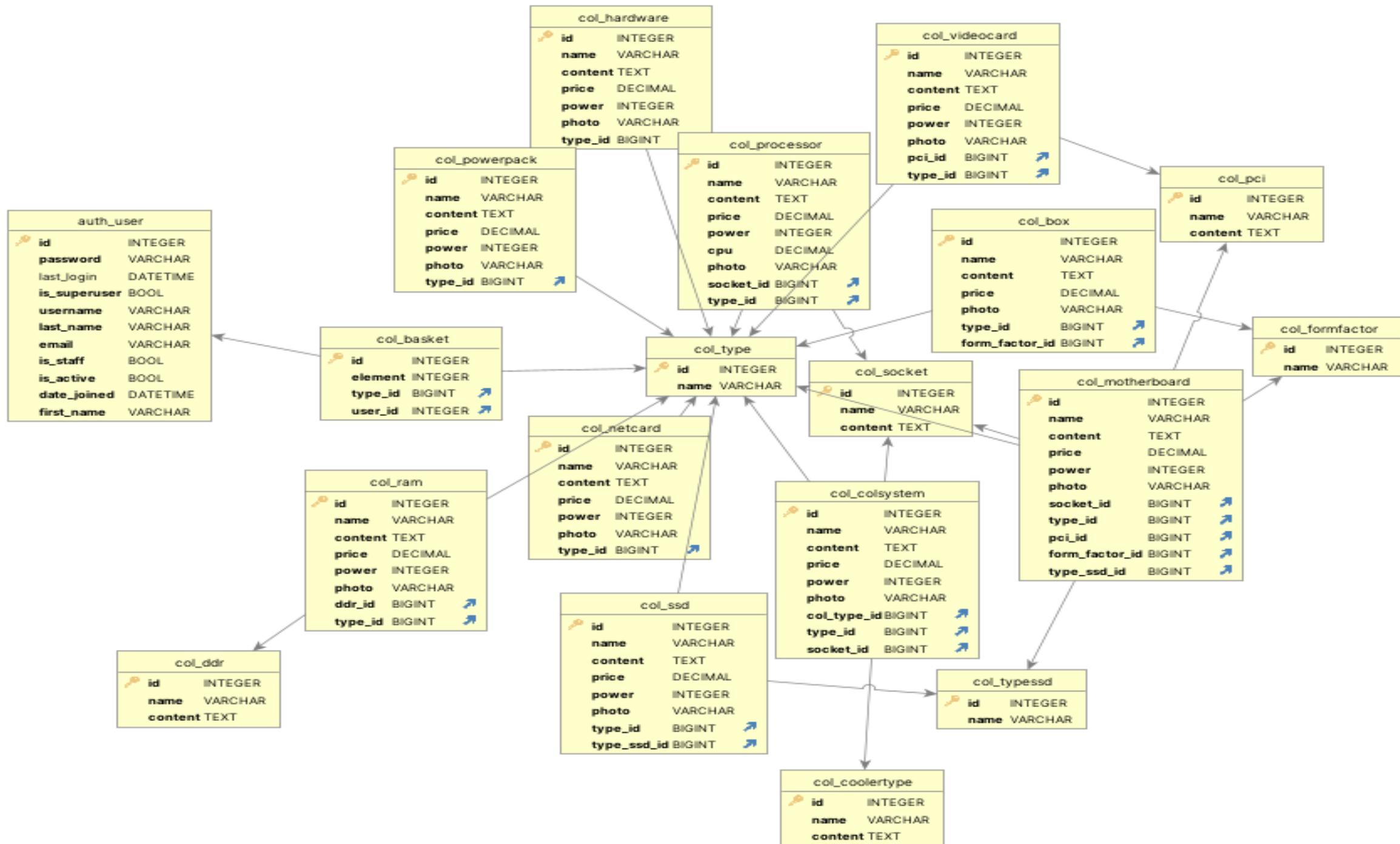
Собрать

Очистить

Распечатать | Узнать мнение эксперта | Ссылка на конфигурацию

Готовые





Название	Описание
auth_user	Информация о пользователях
Col_basket	Информация о корзинах
Col_type	Информация о типе комплектующего
Col_ddr	Информация о DDR
Col_hardware	Информация о жестких дисках
Col_netcard	Информация о сетевых картах
Col_processor	Информация о процессорах
Col_ram	Информация об оперативной памяти
Col_powerpack	Информация о блоках питания
Col_coolsystem	Информация о системах охлаждения
Col_coolertype	Информация о типе системы охлаждения
Col_ssd	Информация о твердотельных накопителях
Col_typessd	Информация о типах твердотельных накопителей
Col_videocard	Информация о видеокартах
Col_box	Информация о корпусах для ПК
Col_motherboard	Информация о материнских платах
Col_socket	Информация о сокетах
Col_pci	Информация об PCIe
Col_formfactor	Информация об форм-факторах

col_motherboard		
 <b>id</b>	INTEGER	
<b>name</b>	VARCHAR	
<b>content</b>	TEXT	
<b>price</b>	DECIMAL	
<b>power</b>	INTEGER	
<b>photo</b>	VARCHAR	
<b>socket_id</b>	BIGINT	
<b>type_id</b>	BIGINT	
<b>pci_id</b>	BIGINT	
<b>form_factor_id</b>	BIGINT	
<b>type_ssd_id</b>	BIGINT	

**name** отвечает за наименование материнской платы

**content** – ее описание

**price** – цена

**power** хранит в себе информацию о потребляемой  
МОЩНОСТИ

**socket** – информация о соquete материнской платы

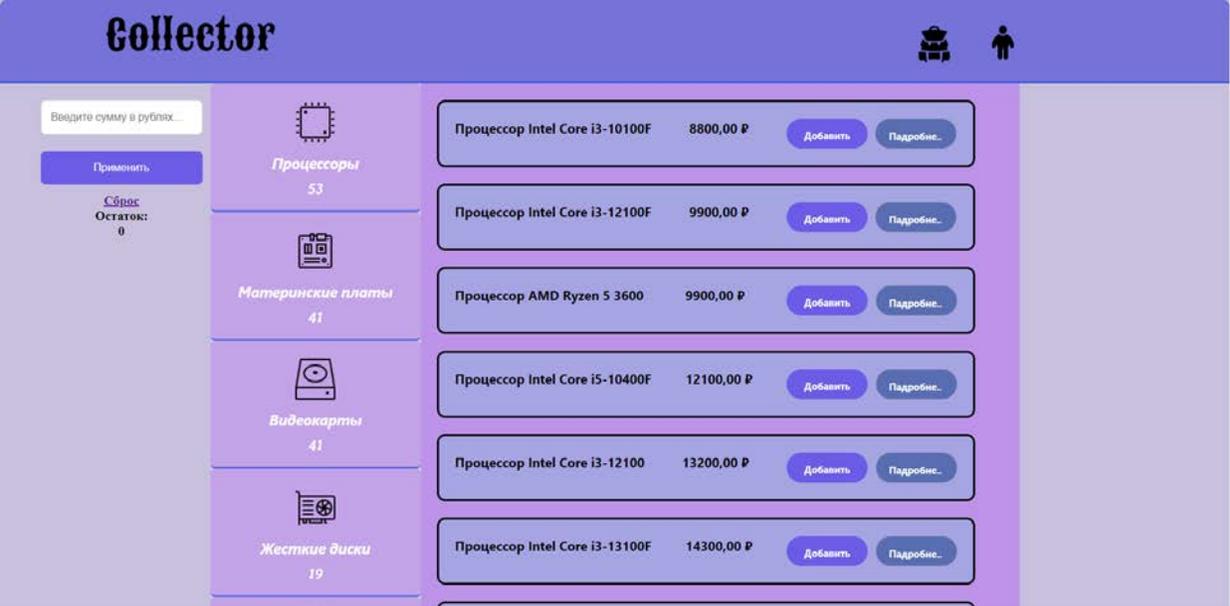
**photo** – фото

**type** – тип комплектующего

**pci** – информация об pci материнской платы

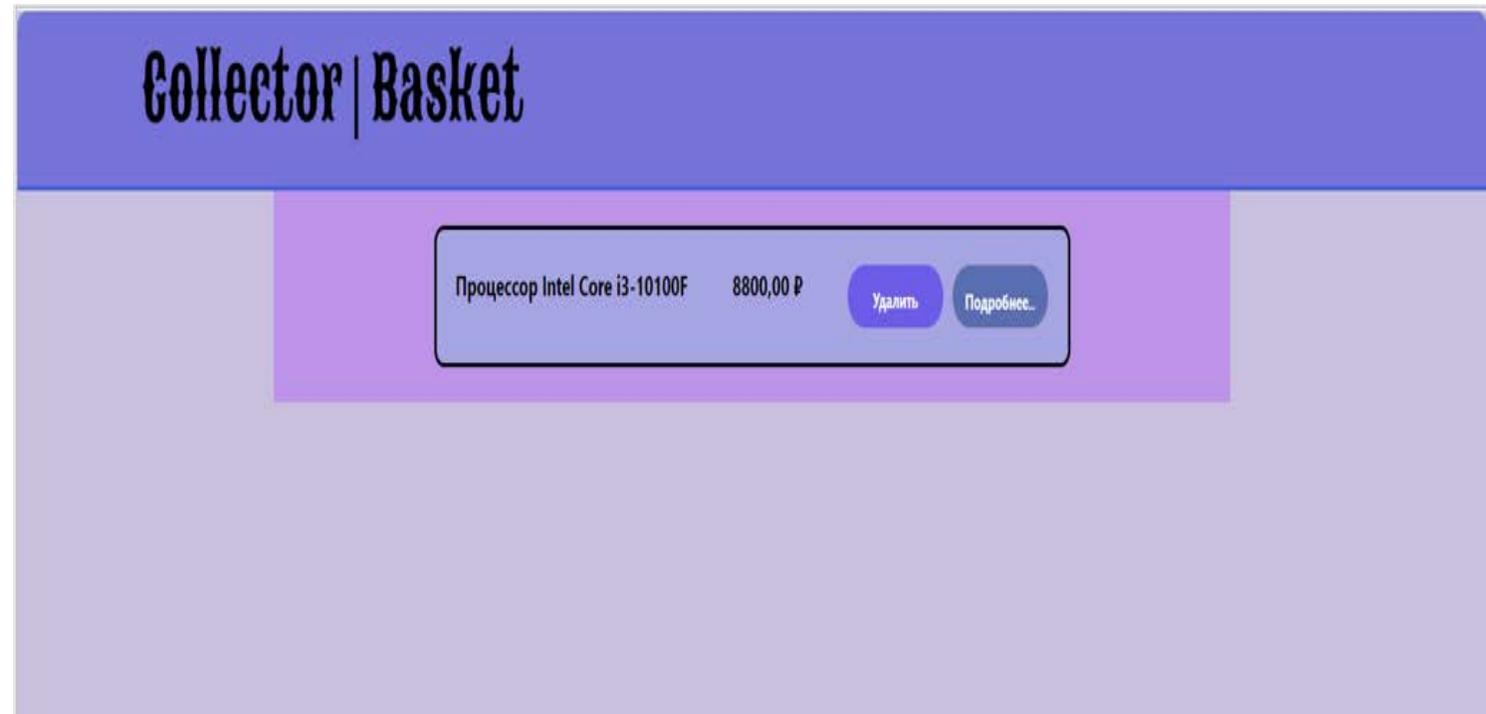
**form\_factor** – хранит информацию о форм-факторе  
ПЛАТЫ

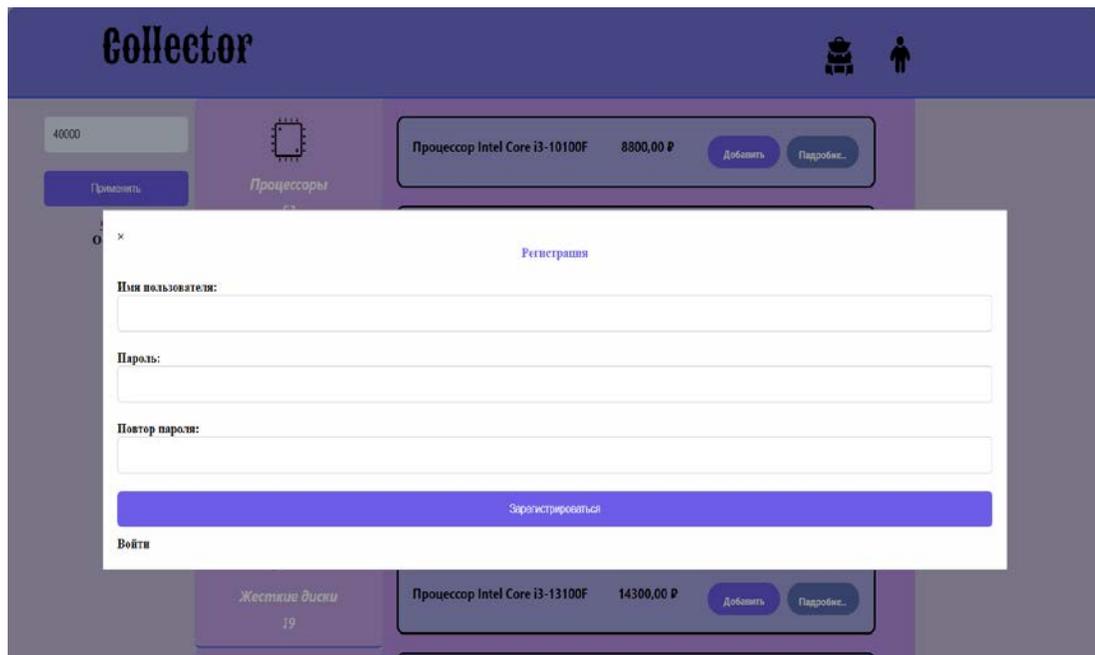
**type\_ssd** – хранит в себе информацию о типах  
твердотельных накопителей, которые она поддерживает.



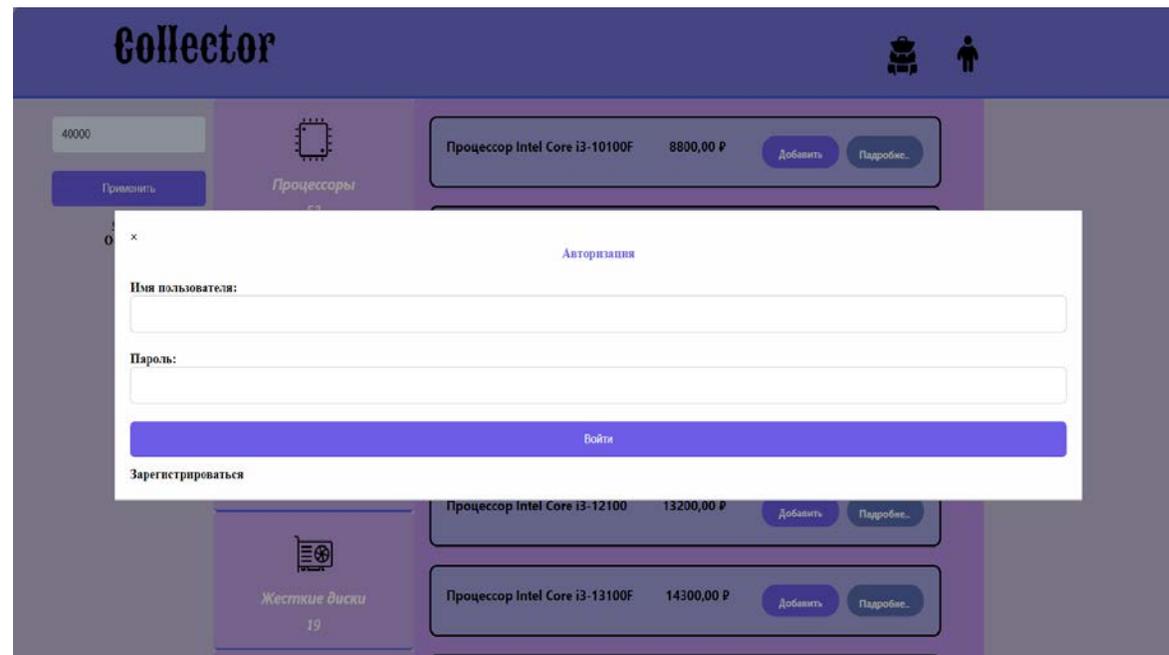
Главная страница

Страница Корзины





Окно регистрации



Окно аутентификации



Введите сумму в рублях...

Применить

[Сброс](#)  
Остаток:  
0



## Процессоры

Процессор Intel Core i3-10100F 8800,00 ₽

Добавить

Подробнее..



### Процессор Intel Core i3-10100F



Процессор Intel Core i3-10100F – чип со сбалансированной производительностью. Можно использовать его для создания различных сборок. При изготовлении применялся технологический процесс 14 нм. Он позволяет добиться небольшого потребления энергии и тепловыделения. Процессор выполнен с применением архитектуры Comet Lake. Она позволила поднять производительность в сравнении с чипами прошлого поколения. Используется четыре ядра и восемь потоков для обработки информации.

Цена:  
8800.00

## Видеокарты

41



## Жесткие диски

19

Процессор Intel Core i3-12100 13200,00 ₽

Добавить

Подробнее..

Процессор Intel Core i3-13100F 14300,00 ₽

Добавить

Подробнее..

Окно с подробной информацией о товаре

№	Название теста	Шаги	Ожидаемый результат	Итог
1	Отображение страниц, всех элементов сайта и данных	Загрузить страницу	Корректное отображение страниц, всех элементов сайта и данных	Да
2	Аутентификация	Пройти регистрацию, авторизоваться за пользователя, а также за администратора	Отображение интерфейса после этапа авторизации	Да
3	Навигация по сайту	Переход на ожидаемую страницу используя элементы навигации	Переход на ожидаемую страницу	Да
4	Проверка работы конфигуратора	Выбрать соответствующие комплектующие и собрать ПК	Корректное отображение зависимостей комплектующих и успешная сборка	Да
5	Корректная работа фильтра товаров по бюджету.	Указать бюджет, нажать на кнопку <b>Применить</b>	Отображение комплектующих подходящих под бюджет	Да

# Результаты

1. Проведен сравнительный обзор аналогов в рамках предметной области.
2. Спроектирован веб-сервис и база данных.
3. Реализован веб-сервис
4. Проведены тесты

В перспективе планируется реализовать следующие возможности:

- 1) добавление возможности заказывать комплектующие;
- 2) добавление возможности оставлять отзывы;
- 3) добавление статистики по продажам;
- 4) добавление статистики кадров в зависимости от выбора комплектующих.

**Доклад окончен**

**Готов ответить на Ваши вопросы**