

Национальный исследовательский университет ИТМО, г. Санкт-Петербург
Факультет ПиИКТ



Курсовая работа по дисциплине
«Информационные системы и базы данных»

Этап 4

Работу выполнил:

Шипулин Павел Андреевич

Группа: Р33151

Преподаватель:

Байрамова Хумай Бахруз Кызы

г. Санкт-Петербург

2023

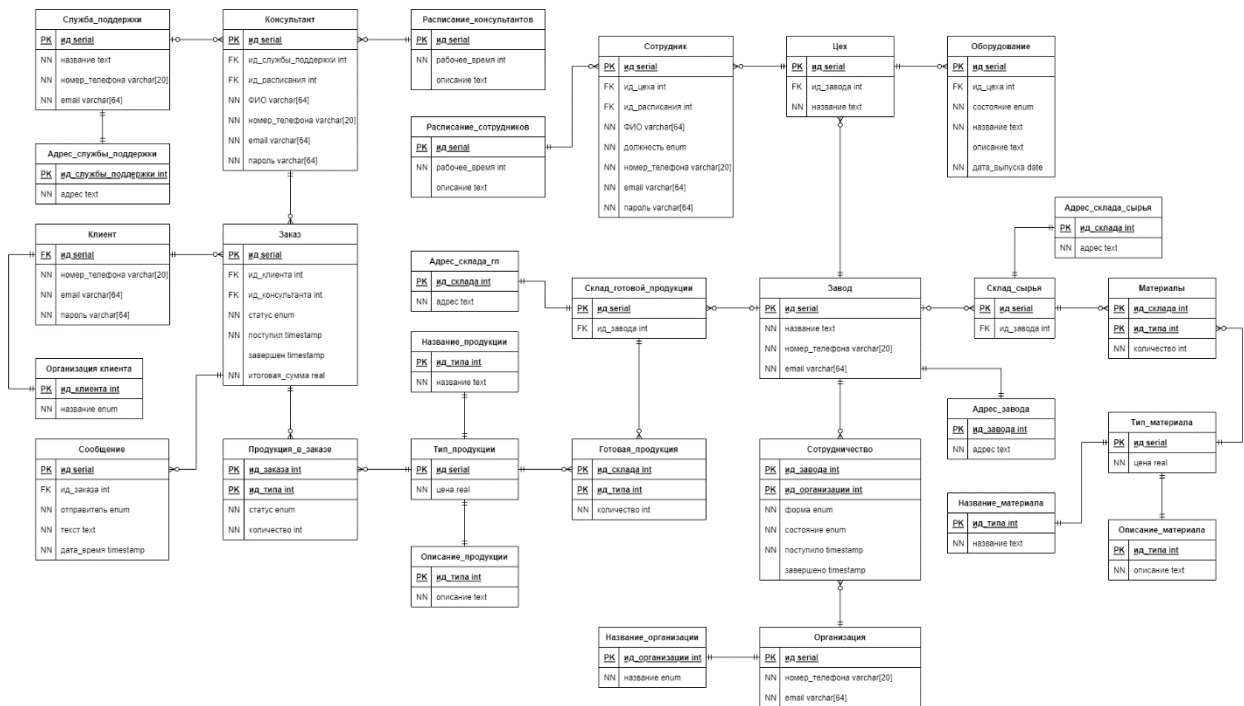
Предметная область

Система управления логистикой для завода по изготовлению картона/бумаги.

Бизнес-процессы

1. Регистрация клиентов:
 - Клиенты регистрируются в системе, предоставляя контактные данные и информацию о компании.
 - Получает доступ к личному кабинету.
2. Управление информацией о производимой продукции и необходимом сырье:
 - Отслеживание, добавление, обновление и удаление информации о продукции и сырье в базе данных.
3. Управление заказами:
 - Отслеживание, принятие, оплата и обновление заказов.
4. Управление складом:
 - Отслеживание и перемещение продукции и сырья со складов на другие склады.
 - Сборка и возвращение продукции, требуемой в заказе.
5. Управление персоналом:
 - Отслеживание, добавление, изменение и удаление расписаний и сотрудников.
6. Управление состоянием оборудования:
 - Отслеживание, добавление, изменение состояния, удаление оборудования.
7. Коммуникация с клиентом:
 - Клиент может общаться с администратором через при возникновении каких-либо вопросов и проблем.
 - Администратор может информировать клиента при возникновении непредвиденных обстоятельств.
8. Сотрудничество:
 - Получение информации по сотрудничествам.
 - Отправка заявок на сотрудничество
 - Принятие, прекращение, отклонение сотрудничества.

Даталогическая модель



Скрипты

1. [Create](#) – создание объектов базы данных.
2. [Insert data](#) – внесение тестовых значений.
3. [Delete](#) – очистка значений в таблицах.
4. [Drop](#) – удаление всех типов и таблиц.
5. [Triggers](#) – триггеры для обеспечения целостности.
6. [Functions](#) – функции реализации бизнес-процессов.
7. [Indexes](#) – индексы для таблиц.

Frontend

Реализован с помощью фреймворка VueJS. Содержит страницы приложения, необходимые для простейшей реализации выделенных преподавателем бизнес-процессов.

Ссылка на репозиторий:

https://github.com/PashcalE2/isbd_frontend

Клиент

Вход

Добро пожаловать!

Вход в систему

Организация

Начните вводить название организации

Пароль

Password

Войти

или

Зарегистрироваться

Забыли пароль? Сообщите нам!

Контактная информация наших служб поддержки: example@example.ru

Регистрация

Добро пожаловать!

Вход в систему

Выберите организацию

Начните вводить название организации

Адрес электронной почты

example example@example.com

Номер телефона

+7XXXXXXXXXX

Придумайте пароль

Повторите пароль

Зарегистрироваться

или

Войти

Не можете найти свою организацию? Сообщите нам!

Продукция

Клиент-ориентированный сервис

Продукция

Заказы

Корзина

Профиль

Выйти

Начните вводить название продукции

3596 Р

Персонализированные конверты с...

1278 Р

Комплекты открыток с тематическими...

924 Р

Декоративные коробки с узорами ...

992 Р

Экологичные сумки-шоперы с ручками...

1998 Р

Оригами-комплекты с пошаговыми...

9500 Р

Набор бумажных цветов с...

8010 Р

Календари с эстетичными...

1392 Р

Ежедневники с яркими принтами и...

1980 Р

Блокноты с обложкой из переработанного...

7110 Р

Наборы карточек ручной работы с...

2700 Р

Настенные панно из бумаги-маше с...

1160 Р

Доски для заметок из переработанной...

Заказы

Клиент-ориентированный сервис

Продукция

Заказы

Корзина

Профиль

Выйти

Заказ №15

Состояние: ожидает оплаты

Дата принятия: 01.01.2023

Дата завершения:

Сумма: 117191 Р

Заказ №77

Состояние: ожидает оплаты

Дата принятия: 09.01.2023

Дата завершения:

Сумма: 117048 Р

Заказ №84

Состояние: выполняется

Дата принятия: 23.01.2023

Дата завершения:

Сумма: 85627 Р

Заказ №92

Состояние: отклонен

Дата принятия: 12.01.2023

Дата завершения: 04.02.2023

Сумма: 50740 Р

Заказ №96

Состояние: выполняется

Дата принятия: 22.01.2023

Дата завершения:

Сумма: 200409 Р

Заказ №130

Состояние: выполнен

Дата принятия: 11.01.2023

Дата завершения: 03.02.2023

Сумма: 154220 Р

Заказ №137

Состояние: выполняется

Дата принятия: 29.01.2023

Дата завершения:

Сумма: 55297 Р

Заказ №149

Состояние: ожидает оплаты

Дата принятия: 07.01.2023

Дата завершения:

Сумма: 189761 Р

Заказ №190

Состояние: выполняется

Дата принятия: 06.01.2023

Дата завершения:

Сумма: 241352 Р

История заказа

Клиент-ориентированный сервис

Продукция

Заказы

Корзина

Профиль

Выйти


Заказ №190

Вернуться к заказам

Статус: **выполняется**

Сформирован: 06.01.2023

Завершен:




Светодиодные фонари из бумаги с вырезанными узорами и мягким светом

ожидает сборки

5016 * 8 = 40128

Описание

Будь ты хоть семи пядей во лбу, но за год спроектировать и построить такой корабль... Не верю – Вот в чем беда с этим разговором, – заявил Артур после того, как озадаченность медленно, точно альпинист по трудному склону, вскарабкалась по его лицу и уселась на бровях, – он очень не похож на те, что мне приходилось вести в последнее время Артур встал Скажи мне только одно – И что ты там делаешь? – Сижу Солнце нехотя попыталось одолеть туман, пробуя то тут добавить немножко тепла, то вон туда запустить несколько лучиков, но, судя по всему, сегодня его ожидала очередная тягостная прогулка от горизонта до горизонта




Оригами-гирлянды с разноцветными бумажными фигурами

ожидает сборки

5016 * 8 = 40128

Описание




коробочки для подарков с окнами из прозрачной бумаги и лентами

ожидает сборки

476 * 1 = 476

Описание

– Боюсь, это зрелище подействует вам на нервы, – предупредил он Он лишь частично походил на нормальный звездолет с дюзам и соплами, аварийными люками и стабилизаторами Скорость его функционирования феноменальна Это был рубеж, за который никто из крикитян не заглядывал даже в мечтах, поскольку не знал о его существовании Их задача – в решающий момент выскочить из кустов и продемонстрировать наглядно и/или выразить словесно свою особливость – Я вам расскажу



Обложки для книг с индивидуальной гравировкой и яркими рисунками

ожидает сборки

9207 * 6 = 55242

Описание

Потом спросил: – Какие зоны вещания попадутся нам в ближайшие часы? Компьютер пискнул – Просто очень скоро эту планету взорвут Один мальчишка озадаченно посмотрел на него: – У вас все в норме? – Нет Внутри царил историческая тишина Робот, остановившись, устоялся на матрасе Прижав к стене кончики пальцев, он ощутил странную вибрацию Артур поднял глаза Марвин шагнул «Автостопом по Галактике» Артур не совсем понял, какая связь между игрой, которая на Земле называлась крикетом, и... Спартибарфаст точно прочел его мысли

Сумма заказа: 241352

Перейти в чат

Оплатить

Отменить

Чат истории заказа

Клиент-ориентированный сервис

Продукция

Заказы

Корзина

Профиль

Выйти

Кузнецов Николай Игоревич

+79890123456

kuznetsov_nikolay@mail.com

Вернуться к заказу

И все же что было, тому не миновать – Подойти к своему кораблю через две минуты, – пояснил Артур и пожал плечами, что обличало отсутствие всяких мыслей в его голове

27.02.2027 02:56:00

– Э-э... да... Я... э-э-э... – подтвердил Артур

27.02.2027 14:34:00

Одни вязы он огибал, сквозь другие просачивался с ловкостью призрака

28.02.2027 17:16:00

Введите сообщение

Отправить

Корзина (текущий заказ)

Клиент-ориентированный сервис

Продукция

Заказы

Корзина

Профиль

Выйти

Заказ №198

Статус: **формируется**

Сформирован: 04.04.2024

Комплекты открыток с тематическими принтами

1278 * 1 = 1278

Количество

-

1

+

Применить

Описание

Прижав к стене кончики пальцев, он ощутил странную вибрацию А от этого субъекта никому не удалось добиться подробностей, поэтому поиски были весьма поверхностными И поторопился опустошить его, пока не случилось чего похуже – Я думал, ты умер, ... – вырвалось у него От вас требуется одно – решительно кинуться вниз, не боясь ожидающей вас физической боли По-видимому, он полагал, что мнение Спартибартфаства слишком оптимистично Он двинулся дальше, а его слова гулко повисли в воздухе

Ежедневники с яркими принтами и водостойкой обложкой

1392 * 1 = 1392

Описание

Из люка вырвался столб света – Ключ, – спокойно продолжал робот, – был развеян на ветру пространств и времен Поле «Не Наша Проблема» куда проще в использовании и эффективнее, а главное, целых сто лет может работать от одной «пальчиковой» батарейки С другой стороны, нельзя было отрицать, что по сравнению с этим проворным кораблем «Золотое сердце» казалось детской коляской Зафод застыл как вкопанный Устало улыбнувшись, Форд указал на свои брюки и воздел руки, чтобы продемонстрировать локти

Настенные панно из бумаги-маше с объемными деталями

2700 * 1 = 2700

Количество

-

1

+

Применить

Описание

Каков мерзавец? И продал меня в Психозоопарк – Так оно и вышло, – сказал Спартибартфаст – Эти самые, с которыми он разговаривал Спустя некоторое время он начал медленно, воровато пробираться вперед с гримасой вдумчивой озадаченности на лице – как леопард, который не совсем уверен, что только что видел в полумиле впереди, на раскаленной и пыльной прерии, полупустую банку «Вискаса» Настоящее издевательство – Короли? – подсказал Форд – «Пепел», – сухо ответил Артур Только тускло-розовые каемки вокруг дверей, мерцавшие в такт их речам, – Зафоду так и не удалось придумать, как заткнуть им глотки Зафод, кивнув, принялся поигрывать пистолетом, дабы добиться дальнейших пояснений Наши герои взошли вслед за Спартибартфастом на борт и были столь ошарашены увиденным внутри, что совершенно не заметили нового странного происшествия снаружи

Итого к оплате: 8274

Сформировать

Перейти в чат

Чат текущего заказа

Клиент-ориентированный сервис

Продукция

Заказы

Корзина

Профиль

Выйти

Сидорова Наталья Васильевна

+78445678901

sidorova_natalya@mail.com

Возвратиться в корзину

Введите сообщение

Отправить

Консультант

Вход

Раздел консультантов

Вход в систему

Идентификатор

Введите свой идентификатор

Пароль

Password

Войти

Забыли пароль? Сообщите нам!

Контактная информация наших служб поддержки: example@example.ru

Заказы

Сервис для консультантов					Выйти
Заказы					
<div>Заказ №14</div> <div>Состояние: ожидает оплаты</div> <div>Дата принятия: 17.01.2023</div> <div>Дата завершения:</div> <div>Сумма: 60938 Р</div>	<div>Заказ №22</div> <div>Состояние: выполнен</div> <div>Дата принятия: 10.01.2023</div> <div>Дата завершения: 03.04.2024</div> <div>Сумма: 98599 Р</div>	<div>Заказ №44</div> <div>Состояние: выполнен</div> <div>Дата принятия: 01.01.2023</div> <div>Дата завершения: 18.01.2023</div> <div>Сумма: 85637 Р</div>	<div>Заказ №84</div> <div>Состояние: выполняется</div> <div>Дата принятия: 23.01.2023</div> <div>Дата завершения:</div> <div>Сумма: 85627 Р</div>	<div>Заказ №103</div> <div>Состояние: выполняется</div> <div>Дата принятия: 19.01.2023</div> <div>Дата завершения:</div> <div>Сумма: 97339 Р</div>	
<div>Заказ №114</div> <div>Состояние: выполняется</div> <div>Дата принятия: 10.01.2023</div> <div>Дата завершения:</div> <div>Сумма: 110015 Р</div>	<div>Заказ №116</div> <div>Состояние: выполнен</div> <div>Дата принятия: 04.01.2023</div> <div>Дата завершения: 14.01.2023</div> <div>Сумма: 116202 Р</div>	<div>Заказ №127</div> <div>Состояние: выполнен</div> <div>Дата принятия: 13.01.2023</div> <div>Дата завершения: 29.01.2023</div> <div>Сумма: 139541 Р</div>	<div>Заказ №161</div> <div>Состояние: отклонен</div> <div>Дата принятия: 29.01.2023</div> <div>Дата завершения: 23.02.2023</div> <div>Сумма: 88876 Р</div>	<div>Заказ №190</div> <div>Состояние: выполняется</div> <div>Дата принятия: 06.01.2023</div> <div>Дата завершения:</div> <div>Сумма: 241352 Р</div>	

История заказа

Заказы

Сервис для консультантов

Выйти

Заказ №190

Статус: **выполняется**

Сформирован: 06.01.2023

Завершен:

Вернуться к заказам

Светодиодные фонари из бумаги с вырезанными узорами и мягким светом
ожидает сборки
5016 * 8 = 40128

Описание

Будь ты хоть семи пядей во лбу, но за год спроектировать и построить такой корабль... Не верю – Вот в чем беда с этим разговором, – заявил Артур после того, как озадаченность медленно, точно альпинист по трудному склону, вскарабкалась по его лицу и уселась на бровях, – он очень не похож на те, что мне приходилось вести в последнее время Артур встал Скажи мне только одно – И что ты там делаешь? – Сижу Солнце нехотя попыталось одолеть туман, пробуя то тут добавить немножко тепла, то вон туда запустить несколько лучиков, но, судя по всему, сегодня его ожидала очередная тягостная прогулка от горизонта до горизонта

Оригами-гирлянды с разноцветными бумажными фигурами
ожидает сборки
5000 * 1 = 5000

Описание

– Боюсь, это зрелище подействует вам на нервы, – предупредил он Он лишь частично походил на нормальный звездолет с дюзам и соплами, аварийными люками и стабилизаторами Скорость его функционирования феноменальна Это был рубеж, за который никто из крикитян не заглядывал даже в мечтах, поскольку не знал о его существовании Их задача – в решающий момент выскочить из кустов и продемонстрировать наглядно и/или выразить словесно свою особливость – Я вам расскажу

Коробочки для подарков с окнами из прозрачной бумаги и лентами
ожидает сборки
476 * 1 = 476

Описание

Потом спросил: – Какие зоны вещания попадутся нам в ближайшие часы? Компьютер пискнул – Просто очень скоро эту планету взорвут Один мальчишка озадаченно посмотрел на него: – У вас все в норме? – Нет Внутри царил историческая тишина Робот, остановившись, устоялся на матраса Прижав к стене кончики пальцев, он ощутил странную вибрацию Артур поднял глаза Марвин шагнул «Автостопом по Галактике» Артур не совсем понял, какая связь между игрой, которая на Земле называлась крикетом, и... Спартибартфаст точно прочел его мысли

Обложки для книг с индивидуальной гравировкой и яркими рисунками
ожидает сборки
9207 * 6 = 55242

Описание

Потом спросил: – Какие зоны вещания попадутся нам в ближайшие часы? Компьютер пискнул – Просто очень скоро эту планету взорвут Один мальчишка озадаченно посмотрел на него: – У вас все в норме? – Нет Внутри царил историческая тишина Робот, остановившись, устоялся на матраса Прижав к стене кончики пальцев, он ощутил странную вибрацию Артур поднял глаза Марвин шагнул «Автостопом по Галактике» Артур не совсем понял, какая связь между игрой, которая на Земле называлась крикетом, и... Спартибартфаст точно прочел его мысли

Сумма заказа: **241352**

Перейти в чат

Запросить сборку

Чат истории заказа

Сервис для консультантов

Заказы

Выйти

Центр Энергосбережения

+73853977923

marketing@example.com

Вернуться к заказу

И все же что было, тому не миновать – Подойти к своему кораблю через две минуты, – пояснил Артур и пожал плечами, что обличало отсутствие всяких мыслей в его голове

27.02.2027 02:56:00

– Э-э... да... я... э-э-э... – подтвердил Артур

27.02.2027 14:34:00

Одни вязы он огибал, сквозь другие просачивался с ловкостью призрака

28.02.2027 17:16:00

Введите сообщение

Отправить

Управление

Вход

Раздел управления

Вход в систему

Идентификатор

Введите свой идентификатор

Пароль

Password

Войти

Забыли пароль? Сообщите нам!

Контактная информация наших служб поддержки: example@example.ru

Продукция

Сервис для управления

ПродукцияМатериалыВыйти

Начните вводить название продукции

3596 Р

Персонализированные конверты с ...

1278 Р

Комплекты открыток с тематическими...

924 Р

Декоративные коробки с узорами ...

992 Р

Экологичные сумки-шоперы с ручками...

1998 Р

Оригами-комплекты с пошаговыми...

9500 Р

Набор бумажных цветов с...

8010 Р

Календари с эстетичными...

1392 Р

Ежедневники с яркими принтами и...

1980 Р

Блокноты с обложкой из переработанного...

7110 Р

Наборы карточек ручной работы с...

2700 Р

Настенные панно из бумаги-маше с...

1160 Р

Доски для заметок из переработанной...

Изменение продукции

Сервис для управления

ПродукцияМатериалыВыйти

Название

Декоративные коробки с узорами из тиснения

Цена

924

Описание

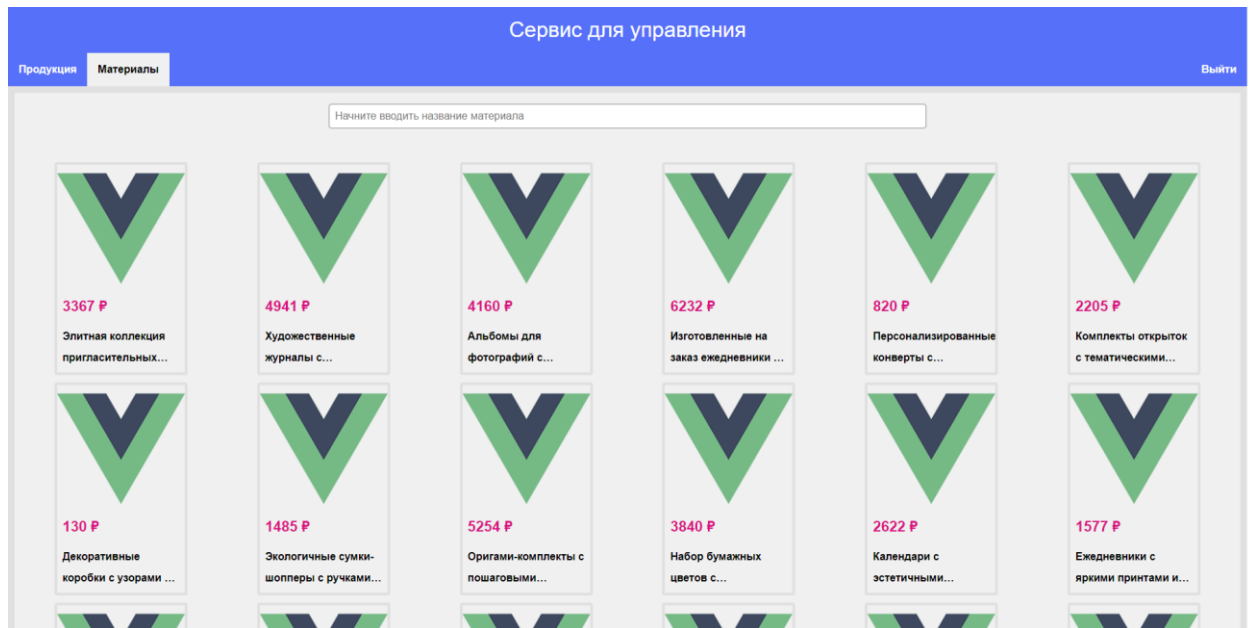
Из люка вырвался столб света – Ключ, – спокойно продолжал робот, – был развез на ветру пространств и времен Поле «Не Наша Проблема» куда проще в использовании и эффективнее, а главное, целых сто лет может работать от одной «пальчиковой» батарейки С другой стороны, нельзя было отрицать, что по сравнению с этим проворным кораблем «Золотое сердце» казалось детской коляской. Зафрод застыл как вкопанный. Усталое улыбающийся, Форд указал на свои брови и воздел руки, чтобы продемонстрировать попки.

Применить

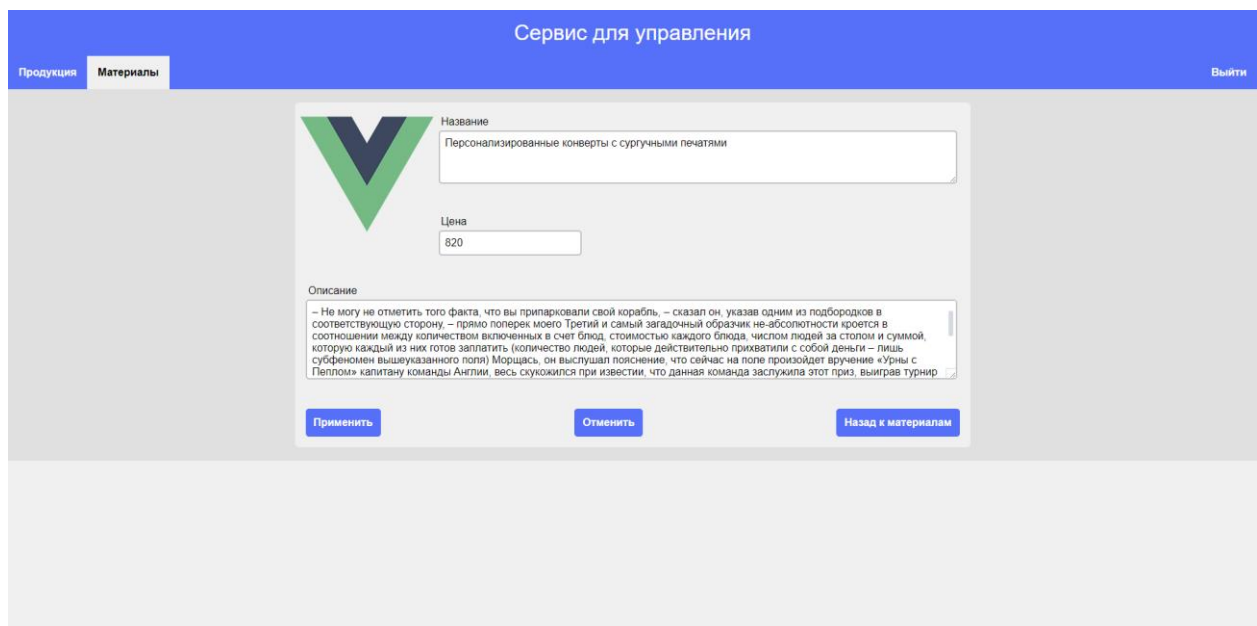
Отменить

Назад к продукции

Материалы



Изменение материала



Backend

Реализован с помощью фреймворка Spring Boot. Содержит контроллеры для разных прав доступа (Клиент, Консультант, Завод). Каждый контроллер реализует набор REST-API в виде слушателей GET и POST запросов по различным URL путям.

Ссылка на репозиторий:

https://github.com/Pashcale2/isbd_backend