

Университет ИТМО  
Кафедра вычислительной техники  
Программирование интернет-приложений

## **КУРСОВАЯ РАБОТА. ЭТАП №1**

Группа: Р3202  
Вариант №12806

Работу выполнили студенты  
Коков Алексей Тимурович  
Нестеров Дали Константинович

2018 г.

# Оглавление

1. Введение .....	3
1.1 Основная концепция системы .....	3
1.2 Цель создания.....	3
1.3 Целевая аудитория.....	3
1.4 Руководители проекта .....	3
1.5 Заказчик .....	3
2. Функциональные требования и прецеденты использования.....	4
2.1 Описание требований.....	4
2.2 Прецеденты использования системы .....	4
2.3 UML-диаграммы прецедентов .....	9
3. Архитектура разрабатываемой системы.....	10
3.1 Уровень back-end .....	10
3.2 Уровень front-end.....	10
3.3 Блок-схема архитектуры.....	11
4. Требования к архитектуре системы .....	11
4.1 Требования к серверному обеспечению .....	11
4.2 Требования к клиентскому обеспечению .....	11
5. Требования к надежности и безопасности системы.....	11
6. Прототипы интерфейсов.....	12
Клиенты .....	13
Ученые .....	14
Производители .....	16
Пришельцы .....	16
Охрана.....	17
Менеджеры/администраторы .....	19
Администраторы.....	20

# **1. Введение**

Предметом разработки является многопользовательская система управления предприятием, в основе которой лежит международная компания MNU из х/ф “Район №9”. Данная система предназначена для организации деятельности на территории Района №10 и за его пределами.

## **1.1 Основная концепция системы**

Система должна носить информационный и прикладной характер и представлять собой универсальный инструмент для сотрудников и клиентов компании MNU. Для достижения данных целей система должна обеспечивать решения таких задач, как: пришьельцам, клиентам и поставщикам - предоставление возможности работы с магазином и вакансиями; сотрудникам - назначение различных видов деятельности и различные уведомления об изменениях в системе; руководителям - предоставление подробной информации о пользователях в системе и управление деятельностью в Районе №10.

Более подробное описание системы – см. п. 2.1.

## **1.2 Цель создания**

Цели создания системы:

1. Предоставление информационного пространства для сотрудников MNU, что может упростить процесс организации деятельности в дистрикте и за его пределами, а также процесс взаимодействия между сотрудниками. Реализация в одной системе ранее перечисленного предоставляет удобное взаимодействие между сотрудниками, пришьельцами и клиентами в одной системе.
2. Создание интерфейса закрытого онлайн-магазина продукции компании MNU для заинтересованных в этом клиентов и производителей, позволяющей более удобным образом организовать процесс купли/продажи доступных на рынке товаров.
3. Создание сервиса для пришьельцев по поиску работы и покупки вещей на заработанные средства.

## **1.3 Целевая аудитория**

Сотрудники компании MNU; клиенты и поставщики, заинтересованные в деятельности и продукции компании MNU; пришьельцы.

## **1.4 Руководители проекта**

Коков А.Т, группа Р3202; Нестеров Д.К, группа Р3202

## **1.5 Заказчик**

Университет ИТМО, мегафакультет компьютерных технологий и управления, факультет программной инженерии и компьютерной техники, (бывшая) кафедра вычислительной техники

## 2. Функциональные требования и прецеденты использования

### 2.1 Описание требований

Для удовлетворения обозначенным целям система должна предоставлять возможности для организации деятельности внутри компании, а также требуемую информацию: доступный ассортимент товаров и список открытых вакансий.

Для осуществления вышеперечисленного в системе должно быть предусмотрено разделение пользователей на определенные роли и предоставление им соответствующих функций:

- Клиенты — Просмотр каталога товаров, составление заявок на покупку и обратная связь с менеджером.
- Производители — Оставление заявок на продажу своих товаров, добавление новых товаров, вакансий для пришельцев и обратная связь с менеджером.
- Пришельцы — Оставление заявок на устройство на работу, покупка вещей на заработанные деньги и просмотр истории изменения своих кармы и денег.
- Научные сотрудники — Оставление заявок на проведение нового эксперимента, написание отчета о его результатах (который может включать в себя синтезированные оружия в ходе эксперимента), написание научных статей и одобривание заявок на проведение второстепенных экспериментов от сотрудников меньшего уровня.
- Охрана — Принятие заданий на урегулирование нарушений в дистрикте, оставление заявок на смену вооружения и транспорта и возможность доложить о конфискованном оружии
- Менеджеры — обработка заявок от научных сотрудников и охраны о новом оружии, работа с клиентами, регистрация пришельцев и принятие заявок на работу от пришельцев.
- Администраторы — просмотр критических ситуаций в дистрикте и назначение сотрудников для урегулирования этих нарушений. Управление сотрудниками: добавление, изменение, удаление и назначение премий. Одобривание заявок на крупные эксперименты, просмотр научных статей и работа с производителями. Администраторам также доступны все функции менеджеров.

### 2.2 Прецеденты использования системы

#### 1) Регистрация

*Цель:* Завести аккаунт в системе

*Сценарий:*

- 1) Пользователь открывает любую страницу системы;
- 2) Система перенаправляет пользователя на страницу с формой для авторизации и ссылкой на форму регистрации;
- 3) Пользователь переходит по странице, на которой расположена форма регистрации;
- 4) Пользователь заполняет форму своими данными (адрес электронной почты, логин, пароль, личные данные) и отправляет ее системе;
- 5) Система создает аккаунт, авторизует пользователя и отправляет его на главную страницу;

*Расширения:*

- В случае, если пользователь ввёл недопустимые данные (уже используемая электронная почта; недопустимые символы), система выдаёт сообщение об ошибке.

## 2) Авторизация

*Цель:* Войти в систему

*Сценарий:*

- 1) Пользователь открывает любую страницу системы;
- 2) Система перенаправляет пользователя на страницу с формой для авторизации;
- 3) Пользователь вводит свою уникальную комбинацию логин/пароль и отправляет форму;
- 4) Система авторизует пользователя и отправляет его на главную страницу;

*Расширения:*

- В случае, если пользователь неправильно ввёл данные, система выдаёт сообщение об ошибке.

Всё последующее доступно только авторизованным пользователям:

*Клиенты:*

## 3) Поиск товара

*Цель:* Найти какой-либо необходимый товар

*Сценарий:*

- 1) Пользователь-клиент вводит наименование необходимого товара в поисковую строку или выбирает необходимые ему характеристики в окне фильтров;
- 2) Система отображает ссылку с товаром, или несколько ссылок с подходящими товарами, если таковых нашлось больше, чем одна.

*Расширения:*

- В случае, если не нашлось ни одного товара, соответствующего введенному наименованию или фильтру, ссылки не возвращаются.

## 4) Запрос на осуществление покупки

*Цель:* Отправить запрос на подтверждение покупки

*Сценарий:*

- 1) Клиент открывает страницу с товарами, которые он выбрал для покупки (корзину);
- 2) Клиент выбирает опцию подтверждения своего заказа;
- 3) Система отправляет уведомление сотруднику из отдела менеджмента о необходимости в подтверждении покупки;
- 4) Сотрудник проверяет запрос и принимает/отказывает в покупке;
- 5) Система отправляет уведомление клиенту о решении менеджера.

*Производители:*

## 5) Запрос на добавление товара или вакансии

*Цель:* Отправить запрос на добавление нового товара в ассортимент или открытия новой вакансии

*Сценарий:*

- 1) Пользователь-производитель открывает страницу с формой для предложения товара или вакансии;
- 2) Производитель заполняет форму и отправляет ее;
- 3) Система отправляет уведомление сотруднику-руководителю о необходимости в подтверждении добавления;
- 4) Руководитель проверяет запрос и принимает/отказывает в добавлении;
- 5) Система отправляет уведомление производителю о решении руководителя.

*Клиенты и производители:*

## 6) Обратная связь

*Цель:* Отправить свои пожелания или вопросы насчет работы сайта/системы

*Сценарий:*

- 1) Клиент открывает страницу с формой отправки сообщения обратной связи;
- 2) Клиент заполняет форму и отправляет ее;
- 3) Система отправляет уведомление о пришедшем сообщении менеджеру, к которому “привязан” этот клиент;
- 4) Менеджер составляет ответ и направляет его пользователю;
- 5) Система отправляет уведомление клиенту об ответе менеджера.

*Пришельцы:*

## 7) Устройство на работу

*Цель:* Устроиться на определенную вакансию

*Сценарий:*

- 1) Пришелец переходит на страницу с доступными вакансиями;
- 2) Пришелец выбирает вакансию, на которую он хочет устроиться, и отправляет запрос;
- 3) Система отправляет уведомление о пришедшем запросе менеджеру, к которому “привязан” этот пришелец (тот, кто регистрировал этого пришельца);
- 4) Менеджер проверяет запрос и принимает/отказывает в устройстве;
- 5) Система отправляет уведомление “креветке” об ответе менеджера.

*Расширения:*

- В случае, если у пришельца недостаточно кармы, возможность устройства на некоторые вакансии будет закрыта. От отображения таких вакансий пришелец может избавиться, отфильтровывая только по доступным ему.

## 8) Запрос на покупку товара (пришельцем)

*Цель:* Отправить запрос на покупку определенного товара общего потребления

*Сценарий:*

- 1) Пришелец открывает страницу с товарами, которые он выбрал для покупки (корзину);
- 2) Пришелец выбирает опцию подтверждения своего заказа;
- 3) Система отправляет уведомление сотруднику из отдела менеджмента о необходимости в подтверждении покупки;
- 4) Сотрудник проверяет запрос и принимает/отказывает в покупке;
- 5) Система отправляет уведомление пришельцу о решении менеджера.

*Расширения:*

- В случае, если у пришельца недостаточно кармы, возможность покупки оружия будет закрыта;
- Покупка товара будет невозможна, если на счете у пришельца недостаточно средств.

*Ученые:*

## 9) Запрос на проведение эксперимента

*Цель:* Отправить запрос на подтверждение проведения эксперимента

*Сценарий:*

- 1) Сотрудник из научного отдела открывает страницу с формой для предложения проведения эксперимента;
- 2) Ученый заполняет форму и отправляет ее;
- 3) Система отправляет уведомление вышестоящему сотруднику из научного отдела или руководителю (в зависимости от того, какой тип эксперимента был указан - minor/major) о необходимости в подтверждении;
- 4) Получивший уведомление проверяет запрос и принимает/отказывает в проведении эксперимента;
- 5) Система отправляет уведомление ученому о решении сотрудника.

*Расширения:*

- В случае, если у сотрудника низкая должность (малый уровень), опция проведения major-эксперимента для него будет недоступна.

## 10) Отправка отчета о проведенном эксперименте

*Цель:* Составить и отправить отчет о результатах проведенного эксперимента

*Сценарий:*

- 1) Сотрудник из научного отдела открывает страницу с формой для составления отчета по эксперименту, помеченному как “Выполненный”;
- 2) Ученый заполняет форму и отправляет ее;
- 3) Система отправляет уведомление менеджеру о составленном отчете;

*Расширения:*

- В случае, если ученый указал, что при проведении эксперимента было синтезировано новое оружие, менеджеру также будет необходимо обработать запрос на добавление оружия в ассортимент/склад.

## 11) Составление научной статьи

*Цель:* Обозначить важность того или иного проведенного эксперимента путем составления научной статьи

*Сценарий:*

- 1) Сотрудник из научного отдела открывает страницу с формой для составления научной статьи;
- 2) Ученый заполняет форму и отправляет ее;
- 3) Система отправляет уведомление руководителю о появлении новой статьи;
- 4) Руководитель проверяет статью и имеет опцию назначения премии за статью;
- 5) В случае назначения премии система отправляет уведомление об этом ученому.

*Охрана:*

## 12) Запрос на смену экипировки

*Цель:* Отправить запрос на подтверждение смены экипировки

*Сценарий:*

- 1) Сотрудник из отдела охраны открывает страницу с формой для запроса на смену экипировки;
- 2) Охранник выбирает необходимую ему экипировку и отправляет форму;
- 3) Система отправляет уведомление сотруднику отдела менеджмента о необходимости в подтверждении запроса на смену экипировки;
- 4) Менеджер проверяет запрос и принимает/отказывает в смене экипировки;
- 5) Система отправляет уведомление охраннику о решении менеджера;
- 6) Охранник окончательно подтверждает смену своей экипировки.

*Расширения:*

- В случае, если сотрудник пытается выбрать себе оружие, которое превышает допустимый лимит по “боевым очкам” (количество “боевых очков” равно текущему уровню сотрудника), выводится уведомление о невозможности выбора этого оружия.

## 13) Отчет об изъятом оружии

*Цель:* Отправить отчет об изъятом оружии для добавления его на склад

*Сценарий:*

- 1) Охранник открывает страницу с формой для составления отчета об изъятом оружии;
- 2) Охранник заполняет форму и отправляет ее;
- 3) Система отправляет уведомление менеджеру о составленном отчете;
- 4) Менеджер принимает решение о добавлении/недобавлении оружия на склад;

*Менеджеры и администраторы:*

## 14) Регистрация нового пришельца

*Цель:* Завести аккаунт для нового пришельца

*Сценарий:*

- 1) Менеджер/администратор переходит на страницу с формой для регистрации нового пользователя-пришельца;
- 2) Сотрудник заполняет форму данными нового пришельца (логин, пароль, личные данные) и отправляет ее системе;
- 3) Система создает аккаунт. Теперь пришелец сможет авторизоваться.

*Расширения:*

- В случае, если менеджер ввел недопустимые данные (недопустимые символы, логин уже занят), система выдаёт сообщение об ошибке.

*Администраторы:*

#### 15) Урегулирование ситуации в дистрикте

*Цель:* Назначить сотрудника на разрешение возникшей ситуации в дистрикте

*Сценарий:*

- 1) Система отправляет уведомление о возникшей ситуации администратору;
- 2) Администратор переходит на страницу с формой для назначения сотрудника на разрешение ситуации;
- 3) Администратор заполняет форму данными и отправляет ее системе;
- 4) Система рассылает уведомления всем сотрудникам, которые соответствуют параметрам, указанным администратором в форме;
- 5) Сотрудники получают уведомление и принимают/игнорируют задание.

*Расширения:*

- В случае, если сотрудник уже на задании, уведомление ему не приходит;
- Уведомление будет “висеть”, пока на выполнение задания не согласится нужное количество сотрудников.

#### 16) Добавление вакансий

*Цель:* Обозначить появившееся вакантное место для пришельцев

*Сценарий:*

- 1) Администратор переходит на страницу с доступными вакансиями;
- 2) Администратор выбирает между добавлением новой вакансии и редактированием/удалением существующей;
- 3) Администратор заполняет форму добавления/изменения вакансии и отправляет ее системе;
- 4) Система регистрирует новую вакансию или вносит соответствующие изменения в старую.

#### 17) Изменение базы сотрудников

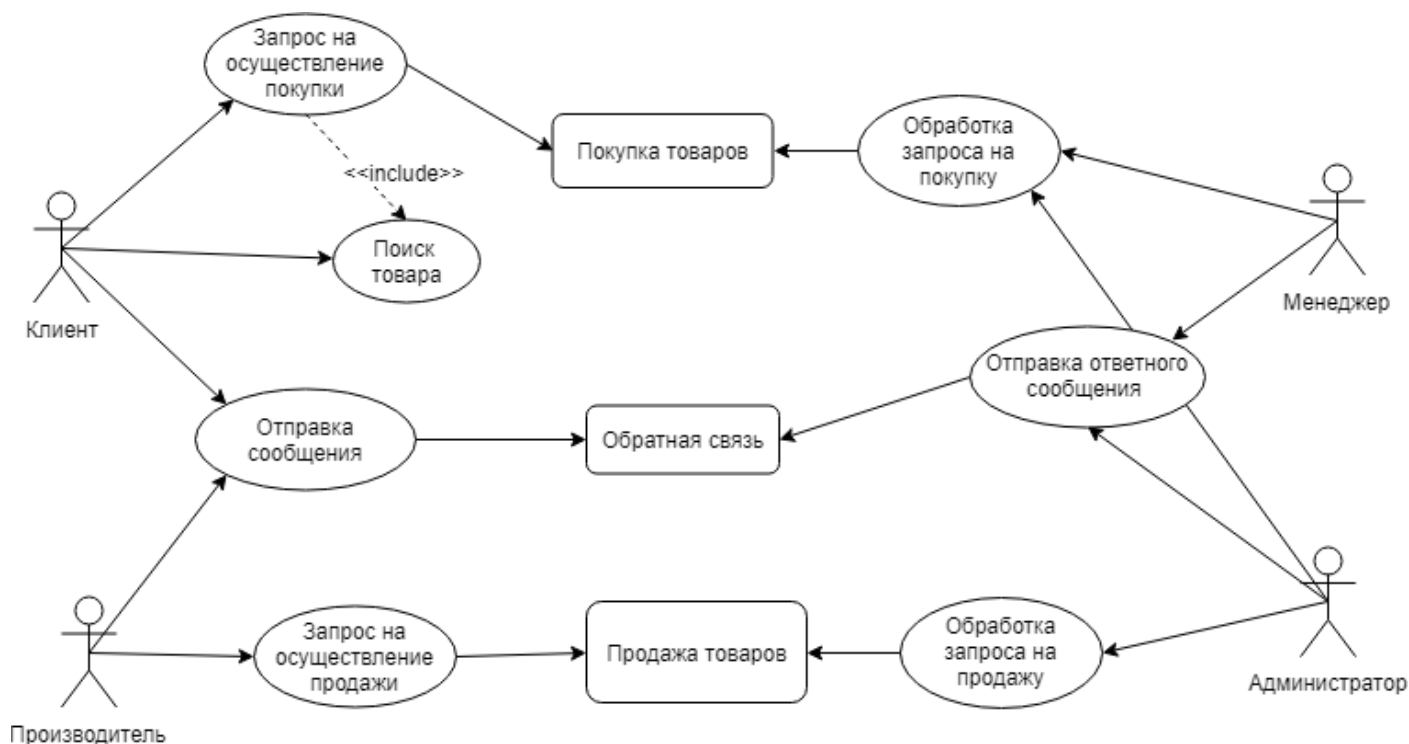
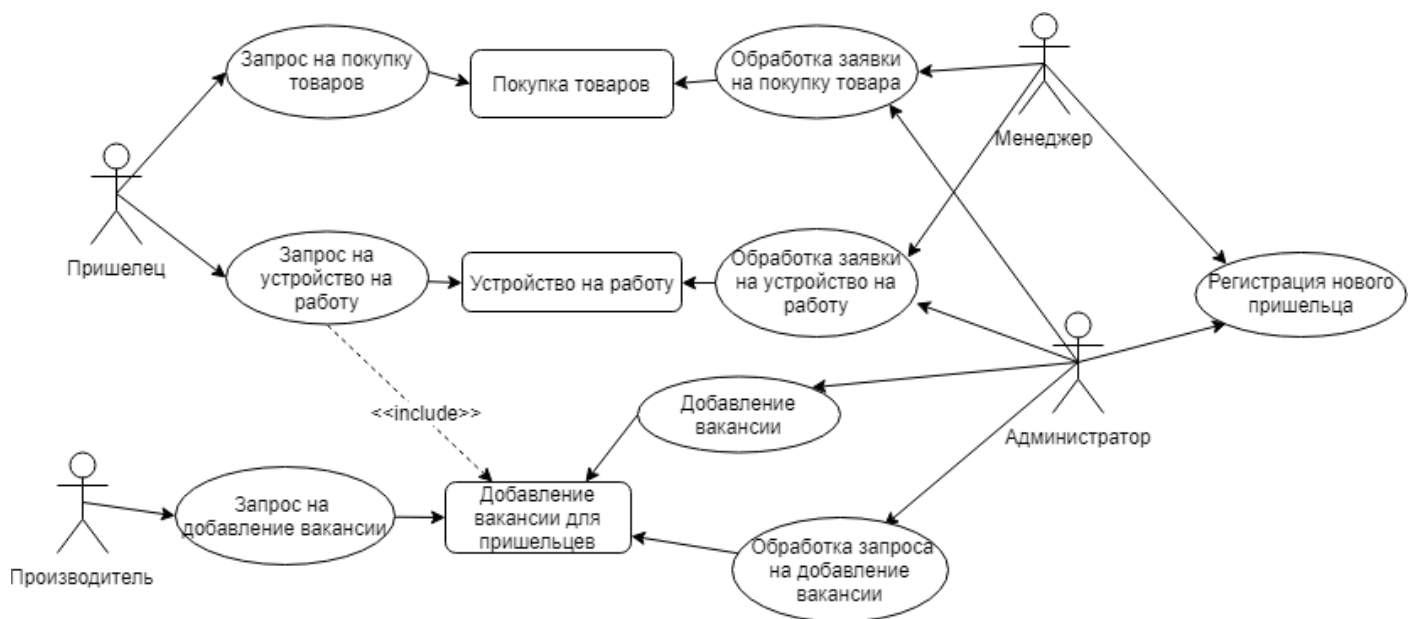
*Цель:* Добавить нового сотрудника, изменить или удалить данные существующего сотрудника

*Сценарий:*

- 1) Администратор переходит на страницу с базой сотрудников;
- 2) Администратор выбирает между добавлением данных нового сотрудника, редактированием и удалением уже существующего;
- 3) Администратор заполняет форму и отправляет ее системе;
- 4) Система добавляет нового сотрудника или же вносит соответствующие изменения в базу данных.



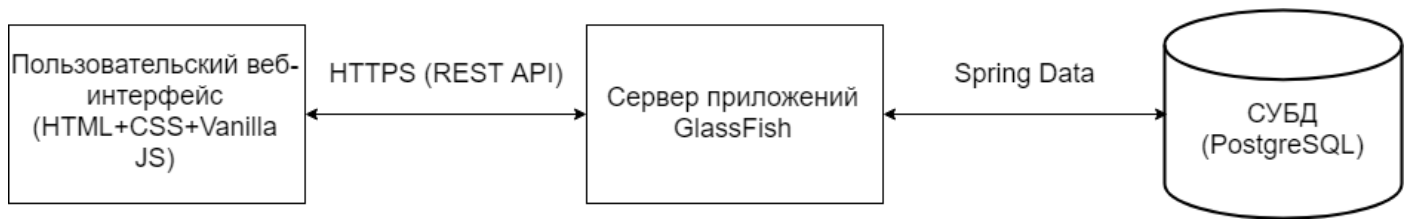
## 2.3 UML-диаграммы прецедентов





- "Планшетный" - для устройств, ширина экрана которых равна или превышает 657, но меньше 1105 пикселей.
- "Мобильный"- для устройств, ширина экрана которых меньше 657 пикселей.

### 3.3 Блок-схема архитектуры



## 4. Требования к архитектуре системы

### 4.1 Требования к серверному обеспечению

Система, которая обеспечивает выполнение программных продуктов сервера приложений и хранение данных платформы, должна отвечать следующим требованиям:

1. поддержка операционной системой бинарного интерфейса приложений (ABI) Linux и Windows
2. наличие сервера баз данных PostgreSQL версии 9.6 и выше.

### 4.2 Требования к клиентскому обеспечению

Браузерный интерфейс разрабатывается с учетом следующих требований к программному обеспечению на стороне пользователя:

1. веб-браузер Google Chrome версии 67 и выше или Mozilla Firefox версии 61 и выше на ПК, Google Chrome for Android версии 67 и выше на мобильных устройствах,
2. включенный интерпретатор сценариев JavaScript,
3. отсутствие запрета веб-страницам платформы доступа к внешним ресурсам, а именно изображениям, шрифтам, таблицам стилей CSS и сценариям JavaScript, в том числе блокировщиками рекламы.

## 5. Требования к надежности и безопасности системы

1. Серверное приложение системы должно поддерживать независимую одновременную работу нескольких инстанций, балансировка нагрузки между которыми осуществляется веб-сервером NGINX.

2. Серверное приложение должно поддерживать до 1000 активных соединений на аппаратном обеспечении, аналогичном инстанции t2.medium провайдера Amazon Web Services.

3. Среднее время ответа серверного приложения на действия пользователя не должно превышать 500 мс.

4. Пароли пользователей должны содержать не менее восьми символов и храниться как криптографический хэш.

5. Серверное приложение должно содержать механизмы защиты от уязвимостей, входящих в список OWASP TOP-10.

## 6. Прототипы интерфейсов

Login

Password

[Forgot your password?](#)

Sign in

Sign up

Login

Password

Confirm password

Email

First name

Last name

☐ Customer ☐ Manufacturer

Register

## Клиенты

Shop

[Feedback](#)

You are logged in as **Alex**


Departments

- [Light weapons](#)
- Heavy weapons
- Energy weapons
- Melee weapons
- MPVs
- Tactical vehicles
- Mil-spec electronics

Search...


Go!

Sort by: Price ↑




- **Walther PPK**
- Stainless steel, fully customized
- Ammo capacity: 9 (.22 LR)
- Price: \$499.00

Add to cart




- **H&K USP**
- Stainless steel, custom recoil spring
- Ammo capacity: 12 (.45 ACP)
- Price: \$1096.75

Add to cart




- **Sig Sauer P226**
- Enhanced trigger and gun rod
- Ammo capacity: 20 (9mm)
- Price: \$1149.00

Add to cart




- **Beretta M9**
- Stainless steel, fully customized
- Ammo capacity: 15 (9mm)
- Price: \$1799.00

Add to cart



- **Glock 17**
- Custom slide cut, performance barrel
- Ammo capacity: 17 (9mm)
- Price: \$1896.96

Add to cart



- **M1911**
- Stainless steel, fully customized
- Ammo capacity: 7 (.45 ACP)
- Price: \$19909.00


Add to cart

Shop - Light weapons

Search...


Go!

Sort by: Price ↑



- **Walther PPK**
- Stainless steel, fully customized
- Ammo capacity: 9 (.22 LR)
- Price: \$499.00

Add to cart



- **H&K USP**
- Stainless steel, custom recoil spring
- Ammo capacity: 12 (.45 ACP)
- Price: \$1096.75

## Ученые

Arakawa Kisaragi  
Level: 6

Experiments

Articles

Add Experiment

☐ Waiting for approval

☐ Running

☐ Finished

☐ Rejected

Minor Exp #31 **Discovering some funny prawns' properties**  
Assistants: Karen Kisaragi, Anthony Fantano  
Date: 11.03.2017  
Description: *Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam*

Major Exp #3 **Influence of salt on prawns**  
Assistants: Kokov Alexey, Nesterov Dali, RogoGit Rogogitovich  
Description: *Lorem ipsum dolor sit amet, consetidita sunt, explicabo. Nemo enim ipsam voluptatem, quia voluptas sit, aspernatur aut odit aut fugit, sed quia consequuntur magni dolores eos, qui ratione*  
 Send a report

Minor Exp #30 **Making fun of Ninjarius Mockers**  
Assistants: Ninjarius Mockers  
Description: None

Minor Exp #29 **Disintegrator testing**

Arakawa Kisaragi  
Level: 6

Add Experiment

Title:

Type: ☐ Minor ☐ Major

Assistants:

Date:

Description:

Submit

id	Name	position	Level
6	Andrew Garcia	engineer	4
7	Antonio Alexander	engineer	0
8	Robert Calderon	engineer	2
15	Amanda Carey	engineer	1
20	Melissa Williams	biologist	0
36	Brooke Gould	engineer	5
37	Jennifer Hall	biologist	0
49	Christopher Cox	biologist	1
52	Dennis Fleming	biologist	1
73	Melissa Hawkins	engineer	5
87	Cynthia Harris	engineer	1
88	Edward Odonnell	engineer	3
93	Daniel Mccoy	engineer	5
96	Tiffany Thompson	biologist	0
102	Susan Griffith	biologist	1
103	Amy Copeland	biologist	5
104	Albert Turner	engineer	4
109	Lynn Klein	biologist	3
114	Charles Lawrence	programmer	5
117	Gary Wood	engineer	2
128	Megan Carter	biologist	3
131	Kristina Ferrell	engineer	4

ALEXEY  
Level: 10

Experiment requests

Recent articles

**Influence of salt on prawns**  
Experimenter: Arakawa Kisaragi  
Assistants: Kokov Alexey, Nesterov Dali, RogoGit Rogogitovich  
Date: 11.03.2017  
Description: *Lorem ipsum dolor sit amet, consetidita sunt, explicabo. Nemo enim ipsam voluptatem, quia voluptas sit, aspernatur aut odit aut fugit, sed quia consequuntur magni dolores eos, qui ratione*  
Accept Reject

**Doing something atrocious**  
Experimenter: Suspicious Guy  
Assistants: Kokov Alexey, Nesterov Dali, RogoGit Rogogitovich  
Date: 22.12.2019  
Description: None  
Accept Reject  
Comment:  Confirm

Arakawa Kisaragi  
Level: 6

Add existing weapon

Describe new weapon

Minor Exp #31 Discovering some funny prawns' properties  
Assistants: Karen Kisaragi, Anthony Fantano  
Date: 11.03.2017

Report:

Submit

name

type

Ammo Capacity

price

features

Name:

Type:

Light weapon

Ammo capacity:

Price:

\$

Features:

Add

Synthesized weapons:

Arakawa Kisaragi  
Level: 6

Experiments

Articles

+

Add Experiment

Minor Exp #31 **Discovering some funny prawns' properties**  
Assistants: Karen Kisaragi, Anthony Fantano  
Date: 11.03.2017  
Description: *Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam*

Major Exp #3 **Influence of salt on prawns**  
Assistants: Kokov Alexey, Nesterov Dali, RogoGit Rogogitovich  
Description: *Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur elip, explicabo. Nemo enim ipsam voluptatem, quia voluptas sit, aspernatur aut odit aut fugit, sed quia consequuntur magni dolores eos, qui ratione voluptatem sequi nesciunt, neque porro quisquam est, qui dolorem ipsum, quiadolor sit*

Send a report

Minor Exp #30 **Making fun of Ninjarius Mockers**  
Assistants: Ninjarius Mockers

Arakawa Kisaragi  
Level: 6

id	Name	position	Level
6	Andrew Garcia	engineer	4
7	Antonio Alexander	engineer	0
8	Robert Calderon	engineer	2
15	Amanda Carey	engineer	1
20	Melissa Williams	biologist	0
36	Brooke Gould	engineer	5
37	Jennifer Hall	biologist	0
49	Christopher Cox	biologist	1
52	Dennis Fleming	biologist	1
73	Melissa Hawkins	engineer	5
87	Cynthia Harris	engineer	1
88	Edward Odonnell	engineer	3
93	Daniel Mccoy	engineer	5
96	Tiffany Thompson	biologist	0
102	Susan Griffith	biologist	1
103	Amy Copeland	biologist	5
104	Albert Turner	engineer	4
109	Lynn Klein	biologist	3
114	Charles Lawrence	programmer	5
117	Gary Wood	engineer	2
128	Megan Carter	biologist	3
131	Kristina Ferrell	engineer	4

Assistants:

Confirm

## Производители

Suggest a new product

[Feedback](#)

You are logged in as **Dali**

Suggest new product

Add vacancy for a prawn

Here you can suggest a new product for a review by one of our managers. If it is approved, it will be added to our assortment and you may proceed with supplying this product to us for selling.

Name:

Type here...

Type:

Light weapon

Ammo Capacity:

Price:

\$

Features:

Submit

## Пришельцы



**Zelnsdrfaxlks III**

Current job: Head Director of Builders Inc.

Log out 

 9000

 11037



Apply for  
a job



Buy  
Items



9000

11037
Zelnsdrfaxlks III
Log out

Hide unavailable jobs ☐
Sort by: Salary↓

<b>Head Director of Builders Inc.</b> Working hours: 9:00 - 17:00 Mon - Fri Salary: 1101\$ per month Required karma: 7777	<b>Main Game Developer</b> Working hours: 9:00 - 19:00 Tue - Sat Salary: 3000\$ per month Required karma: 9999	<b>English Teacher at ITMO University</b> Working hours: 8:20 - 09:50 Mon - Sat Salary: 2000\$ per month Required karma: 192391	<b>Junior Programmer</b> Working hours: 19:00 - 03:00 Thu - Sun Salary: 1900\$ per month Required karma: 9001
<b>Builder in Builders Inc.</b> Working hours: 08:00 - 21:00 Mon - Sun Salary: 1800\$ per month Required karma: 300	<b>Elite Janitor</b> Working hours: 10:00 - 18:00 Mon - Sun Salary: 1500\$ per month Required karma: 8000	<b>Software Tester</b> Working hours: 9:00 - 17:00 Every day (two weeks only) Salary: 700\$ per 2 weeks Required karma: 5000	<b>Good Guy</b> Working hours: Never Salary: 500\$ per month Required karma: 8900

## Охрана

The Black Swordsman  
Level: 10

Recent events

Change equipment
Report on a confiscated weapon

Your request for equipment changing was accepted!  
 Gun name #1, Some other gun → One big massive and huge gun  
 Go see the manager and change your equipment.  
 Press the button below when you have done it to confirm replacement.

Confirm

Emergency!  
 Killer-prawn armed with spear near the (16,34).  
 Eliminate the target!  
 Press the button below to accept the mission.

Accept

You were promoted to the level 10!

The Black Swordsman  
Level: 10

## Change equipment

Recent Events

Report on  
a confiscated  
weapon

Weapons

Transport

Current



- **Gun name #1**
- Stainless steel, custom recoil spring
- Ammo capacity: 12 (.45 ACP)
- Access level: 3

Apply for  
replacement

Total level: 10  
Your level: 10



- **Some other gun**
- Stainless steel, fully customized
- Ammo capacity: 9 (.22 LR)
- Access level: 4

Available



- **The sword**
- Big sword
- Doesn't require any ammo
- Access level: 7

The Black Swordsman  
Level: 10

Change  
equipment

Report on  
a confiscated  
weapon

## Recent events

Your request for equipment changing was accepted!  
Gun name #1, Some other gun → One big massive and huge gun  
Go see the manager and change your equipment.  
Press the button below when you have done it to confirm replacement.

Confirm

Emergency!  
Killer-prawn armed with spear near the (16,34).  
Eliminate the target!  
Press the button below to accept the mission.

Accept

You were promoted to the level 10!

The Black Swordsman  
Level: 10

Recent Events

Report on  
a confiscated  
weapon

## Change equipment

Weapons

Transport

Current



- **Gun name #1**
- Stainless steel, custom recoil spring
- Ammo capacity: 12 (.45 ACP)
- Access level: 3



- **Some other gun**
- Stainless steel, fully customized
- Ammo capacity: 9 (.22 LR)
- Access level: 4

Available







- **The sword**
- Big sword
- Doesn't require any ammo
- Access level: 7

Apply for replacement

Total level: 10  
Your level: 10

## Менеджеры/администраторы

Smart man  
Level: 3




Purchase requests

Prawns registration

Synthesized & confiscated weapons

Prawns' job applications



ALEXEY  
Level: 10



Discovered weapons



**Gun name #1**  
Synthesized by Arakawa Kisaragi at 15.06.11  
During experiment "I dunno"  
Comment: None

Accept

Reject



**The sword**  
Confiscated by Security Guy at 06.06.06  
During operation "Eliminating band of prawn"  
Comment: None

Accept

Reject

Comment:

Confirm

## Администраторы

ALEXEY  
Level: 10



District

Experiment  
& Articles

Clients &  
Manufacturers

Employees

Prawn  
vacancies

Synthesized  
& confiscated  
weapons

Prawn  
registration

Prawns' job  
applications



ALEXEY  
Level: 10



Detected: Killer-prawn armed with spear  
Location: (16;34)

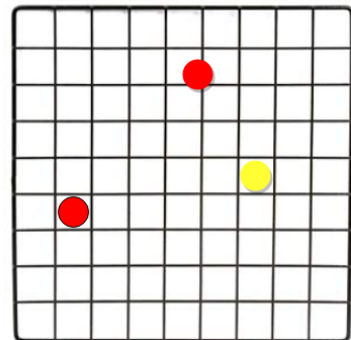
Description:

Employee type: ☐ Manager ☐ Security

Required number  
of employees:

Required level: from  to

Confirm



ALEXEY

Level: 10

Employees

id	Date of employment	Name	position	Level	Salary
5	1963-04-22	Stephen Payne	biologist	7	998370
6	2017-05-21	Andrew Garcia	engineer	4	538097
7	1969-04-15	Antonio Alexander	engineer	0	555944
8	2014-12-24	Robert Calderon	engineer	2	50896
18	1968-11-29	Gary Acosta	programmer	10	119609
35	2017-09-15	Judy Cruz	engineer	7	92011
37	2001-12-05	Jennifer Hall	biologist	0	939054
38	2013-07-29	Jared Roberts	programmer	6	359406
39	2010-07-03	Darrell Martin	biologist	6	563687
53	2005-06-23	Kelly Myers	engineer	6	146422
66	1996-12-18	Dr. Steven King	programmer	9	32876
67	2014-07-08	Emily Griffin	biologist	6	387399
73	1986-12-07	Melissa Hawkins	engineer	5	544514
79	2006-08-16	Kimberly Glenn	programmer	8	191908

\$

🔍

✎

+

✕

Name:

Type:

● Security

● Scientist

● Manager

● Administrator

Position:

Level:

Salary:

Add employee

ALEXEY

Level: 10

Opened vacancies

✎

✕

**Elite Janitor**

Working hours:

10:00 - 18:00

Mon - Sun

Salary: 1500\$ per month

Required karma: 8000

✎

✕

**Software Tester**

Working hours:

9:00 - 17:00

Every day (two weeks only)

Salary: 700\$ per 2 weeks

Required karma: 5000

✎

✕

**Good Guy**

Working hours:

Never

Salary: 500\$ per month

Required karma: 8900

+

ALEXEY  
Level: 10

Detected: Killer-prawn armed with spear  
Location: (16;34)

Description:

Employee type: ☐ Manager ☐ Security

Required number of employees:  from  to

Required level:

ALEXEY  
Level: 10

id	Date of employment	Name	position	Level	Salary
5	1963-04-22	Stephen Payne	biologist	7	998370
6	2017-05-21	Andrew Garcia	engineer	4	538097
7	1969-04-15	Antonio Alexander	engineer	0	555944
8	2014-12-24	Robert Calderon	engineer	2	50896
18	1968-11-29	Gary Acosta	programmer	10	119609
35	2017-09-15	Judy Cruz	engineer	7	92011
37	2001-12-05	Jennifer Hall	biologist	0	939054
38	2013-07-29	Jared Roberts	programmer	6	359406
39	2010-07-03	Derrell Martin	biologist	6	563687
53	2005-06-23	Kelly Myers	engineer	6	146422
66	1996-12-18	Dr. Steven King	programmer	9	32876
67	2014-07-08	Emily Griffin	biologist	6	387399
73	1986-12-07	Melissa Hawkins	engineer	5	544514
79	2006-08-16	Kimberly Glenn	programmer	8	191908
85	1954-06-26	Kimberly Neal	engineer	9	560765
87	2017-09-15	Cynthia Harris	engineer	1	447336
88	2009-10-23	Edward Odonnell	engineer	3	197172
90	1949-08-03	Julia Rodriguez	programmer	10	513022
93	1994-01-30	Daniel Mccoy	engineer	5	200086
102	1950-03-25	Susan Griffith	biologist	1	76998
106	1978-09-10	Christopher Hughes	biologist	7	943516
109	1990-11-21	Lynn Klein	biologist	3	529028

\$

🔍

✎

+

×

Name: 

Type:
☐ Security
☐ Scientist
☐ Manager
☐ Administrator

Level: 
Salary:

Position: