

```

1 #include <Servo.h>
2
3 const int servoPin = 13;
4 const int defaultInterval = 8; // interval before next feeding (hours)
5 const int defaultFeedingTime = 3; // time of supply (seconds)
6
7 Servo Servo;
8
9 void setup()
10 {
11   Servo.attach(servoPin);
12   pinMode(servoPin, OUTPUT);
13
14   StopFeeding();
15 }
16
17 void loop()
18 {
19   Feed(defaultFeedingTime);
20
21   int feedInterval = ConvertTimeToSeconds(timeInterval);
22   delay(feedInterval);
23 }
24
25 void Feed(int feedingTime)
26 {
27   delay(3000);
28   StartFeeding();
29
30   delay(feedingTime);
31   StopFeeding();
32 }
33
34 void StartFeeding()
35 {
36   Servo.write(0);
37 }
38
39 void StopFeeding()
40 {
41   Servo.write(90);
42 }
43
44 int ConvertTimeToSeconds(int hours)
45 {
46   return hours * 3600;
47 }

```

Заключение

В результате нами был разработан автоматизированный дозатор твердого корма для домашних животных на базе платы Arduino. Данное устройство является нашей попыткой решения проблемы отсутствия автоматизированных опций для поддержания комфортных условий для домашних животных без каких-либо дополнительных временных затрат.

М. А. Караваева

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **Е. А. Ружицкая**, канд. физ.-мат. наук, доцент

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН КАСТОМНОЙ ОДЕЖДЫ: ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИЕНТСКОЙ ЧАСТИ

Одним из основных показателей хорошего интернет-магазина является удобство его использования для клиента. Сайт должен быть прост в обращении, сочетать в себе интуитивно понятный графический интерфейс и содержать все возможности, необходимые для оптимального функционирования магазина кастомной одежды в интернете. Сайт должен совмещать в себе такие характеристики, как привлекательная визуальная часть, доступность и простота в использовании, а также наличие большого ряда функциональных возможностей.

Разработка дизайна является важным этапом в процессе проектирования сайта, так как внешний вид интернет-магазина играет большую роль для его посещаемости. Однако, при недостаточно разработанной и продуманной функциональной части, интернет-магазин не будет иметь эффективности.

Доступность и простота в использовании обеспечивается интуитивно понятным оформлением структурных блоков. В шапке сайта находится логотип интернет-магазина, навигационная панель, поисковая строка, аккаунт пользователя, а также корзина товаров. Левый блок представляет собой панель, на которой расположены инструменты, позволяющие отфильтровать продукцию по заданному критерию. В центральной части отображена предлагаемая продукция.

Реализован большой перечень функциональных возможностей. Например, есть возможность регистрации и авторизации. При нажатии на иконку профиля пользователю необходимо ввести свои личные данные для того, чтобы зарегистрироваться. Причем если данный пользователь уже существует, выведется сообщение об ошибке. Также у пользователя есть возможность выбора отображения товаров, которая реализуется путем нажатия на кнопку «Сортировать» и указания нужного варианта из предложенных. В интернет-магазине есть поиск товаров, обеспечивающийся вводом необходимой продукции в поисковую строку, и фильтр товаров, позволяющий отобрать продукцию определенной категории. Пользователь может добавить готовую одежду в корзину, либо создать свой собственный дизайн, подобрав принт для понравившейся вещи и заказать продукцию, а также оставить свой отзыв на сайте.

О. В. Карась

(ГГТУ имени П. О. Сухого, Гомель)

Науч. рук. **И. Л. Стефановский**, ст. преподаватель

ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА 3D РЕКОНСТРУКЦИИ ЧЕРЕПА ЧЕЛОВЕКА НА ОСНОВЕ КТ-ИЗОБРАЖЕНИЙ

В данной работе предлагается метод, существенно сокращающий трудозатраты хирурга на моделирование имплантата. Метод основывается на достраивании отсутствующей части черепа с помощью глубокой нейронной сети посредством кодирования в ее структуре информации о строении черепа в представлении горизонтальных срезов снимков.

Для решения некоторых задач, с которыми сталкиваются классические алгоритмы в задаче реконструкции черепа, в настоящей работе используется нелинейный подход, основанный на сверточных нейронных сетях (CNNs).