Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Нюрбинский технический лицей им. А.Н. Чусовского»

Цифровизация процессов библиотек

Работа ученика 8 класса

МБОУ «Нюрбинский технический лицей»

Чурустаева Эрхана

Научный руководитель:  
Егоров Мичил Прокопьевич

г. Нюрба, 2020

Оглавление

[Введение 3](#_Toc56111852)

[Актуальность 4](#_Toc56111853)

[Проведения опроса 4](#_Toc56111854)

[Выбор инструментария 6](#_Toc56111855)

[Заключение 7](#_Toc56111856)

[Планы на будущее 7](#_Toc56111857)

[Использованная литература 8](#_Toc56111858)

**Цифровизация процессов библиотек**

Чурустаев Эрхан

Россия, Республика Саха (Якутия), г. Нюрба,

Нюрбинский технический лицей, 8 класс

# Введение

Целью этого проекта является цифровизация библиотек для увеличение его популярности и упрощения их процессов с помощью IT-технологий.

Для достижения этой цели были поставлены такие задачи, как:

1. Разработать сайт
   1. Изучить Python, HTML, CSS
2. Придумать способ идентификации книг
   1. QR-Code
   2. NFC-чип
   3. Кодировка
3. Внедрить в библиотеку НТЛ

В данной статье кратко описано о ходе работы над данным проектом, начиная с анализа библиотек, проектирования идей и планами на будущее.

# Актуальность

В последние годы популярность библиотек падает. Это можно наблюдать на примере библиотек Иркутской области. Если посмотреть на график, приведенный ниже, то видно, что посещаемость снижается с каждым годом. Одновременно с этим, в нынешнее время обретают популярность цифровые технологии.



# Проведения опроса

Был проведем опрос с помощью google-forms, со следующими вопросами:

* Cчитаете ли вы, что библиотеки устарели?
* Чем библиотеки привлекают ваше внимание?
* Какие проблемы вы чаще испытываете в библиотеках?
* Какие улучшения вы бы хотели для библиотек?
* Какие идеи вы предложили бы для улучшения библиотек?

И проанализировав данные, мы решили сделать цифровизацию процессов библиотек

# Выбор инструментария

Мы решили сделать сайт с помощью Python, а именно фремворк Django, с использования таких технологий как HTML и CSS.

Python - [высокоуровневый язык программирования](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%8B%D1%81%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F) общего назначения, ориентированный на повышение производительности разработчика и читаемости кода. [Синтаксис](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%BA%D1%81%D0%B8%D1%81_(%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5)) ядра Python минималистичен. В то же время [стандартная библиотека](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B1%D0%B8%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BA%D0%B0_Python) включает большой набор полезных функций.

Django — [свободный](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B2%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) [фреймворк](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%80%D0%B5%D0%B9%D0%BC%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%BA" \o "Фреймворк) для [веб-приложений](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B1-%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) на языке [Python](https://ru.wikipedia.org/wiki/Python" \o "Python), использующий шаблон проектирования [MVC](https://ru.wikipedia.org/wiki/Model-View-Controller). Проект поддерживается организацией [Django Software Foundation](https://ru.wikipedia.org/wiki/Django_Software_Foundation" \o "Django Software Foundation).

На нем сделаны такие сайты как YouTube, Instagram и еще многое другое

# Заключение

Провели опрос среди жителей Республики Саха (Якутия) и выделили следующие проблемы:

* Для поиска определённых книг уходит очень много времени
* Многие считают, что библиотеки устарели

Придумали как решить данные проблему и начали разработку наших идей.

# Планы на будущее

Внедрить разработанную систему в Нюрбинском техническом лицее и на основе ошибок и отзывов улучшить, а затем начать предлагать уже другим библиотекам

# Использованная литература

1. <https://ru.wikipedia.org>
2. https://stepik.org/course/67/syllabus (Онлайн курс изучения Python)
3. <https://www.djangoproject.com/> (Документация Django)
4. <http://www.gpntb.ru/ntb/ntb/2018/1/NTB1_2018_A5_5.pdf> (статья «Библиотека в условиях глобальной информатизации: проблемы трансформации»)