



Algorithm

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. о. Королёв Московской области “Гимназия №3 имени Л. П. Данилиной”

Индивидуальный творческий проект по теме “Различные алгоритмы программирования для учащихся средней школы”

Учащийся 10-Б класса: Шумилин Иван
Руководитель: Герасимова Т. И., учитель информатики и ИКТ



Суть проблемы

Многие учащиеся 7-9 классов не очень хорошо понимают базовые алгоритмы в информатике.



Почему это актуально?

- **Результаты** проведённого в устной форме **опроса**
- **Собственные наблюдения**, сделанные в течение года
- **Личный опыт**



В чём причина проблемы?

- Учащийся **не явился** на урок
- Ему требуется **более подробные** объяснения
- Он не знает, **когда** следует **применять** тот или иной алгоритм



Algorithm





Особенности продукта

- Должен быть приспособлен к **самостоятельному пользованию**
- Должен быть доступен, то есть – **бесплатен**
- Должен быть **понятен** любому школьнику



Почему сайт?

- Любой современный школьник немислим без **Интернета**
- **Нет привязки** к конкретному хранилищу
- **Наглядность**: можно сопровождать объяснения иллюстрациями





Этапы выполнения проекта

- **Собрать информацию** об наиболее проблемных алгоритмах
- **Подготовить цикл статей** с их подробным объяснением
- **Создать сайт** и разместить на нём данные статьи



Выбор инструментов

- **HTML 5** – для наполнения сайта
- **CSS** – чтобы сделать сайт красивым
- **JavaScript** – чтобы сделать сайт интерактивным
- **Python3** – чтобы сайт автоматически собирался из шаблонов



Algorithm

GNU nano 2.9.3

compile.py

```
filename = "/" + string[0] + ".html"
text = string[1]
return '<a href="' + filename + '" class = "readdr">' + text + "</a$"
```

```
def generate_nav(f):
    f = open(f, 'r')
    nav_menu = ""
    nav_menu = '<nav class = "nav" id = "menu">\n'
    nav_menu = nav_menu + '<p class = "navpar">Навигация</p>\n'
    for i in f:
        nav_menu = nav_menu + to_nav_ref(rdf(i))
    nav_menu = nav_menu + '</nav>\n<h1><~name~></h1>\n'
    f.close()
    return nav_menu
```

```
def file_to_str(name):
    f = open('./template/' + name, 'r')
    rez = ""
    for i in f:
```

^G Get Help	^O Write Out	^W Where Is	^K Cut Text	^J Justify	^C Cur Pos
^X Exit	^R Read File	^_ Replace	^U Uncut Text	^T To Linter	^_ Go To Line



Как сделать ПОНЯТНЫМ?

- Объяснять простым языком
- Показывать наглядные иллюстрации
- Дать примеры на разных языках программирования



Особенности реализации

- **Адаптивен** – работает на всех устройствах
- **Красив** – цветовую гамму подбирали профессионалы
- Реализован на **уникальной** (авторской) **системе компиляции**



Algorithm

Красив ли?

До

После

Algorithm

Навигация

[Главная страница](#) [О нас](#) [Массивы](#) [Базовые алгоритмы](#) [Алгоритмы обработки чисел](#) [Структуры данных](#)

Главная страница

Здравствуй, уважаемый посетитель!

Я рад приветствовать тебя на этом сайте. Здесь ты можешь найти статьи с подробным объяснением на уровне средней школы некоторых алгоритмов по нескольким темам:

- Алгоритмы на массивы;
- Базовые алгоритмы;
- Алгоритмы обработки целых чисел;
- Реализация структур данных;

Если вы учитесь в средней школе и поняли какую-нибудь тему на уроке — вы попали по адресу. Здесь вы сможете прочитать и разобрать всё необходимое.

Чтобы открыть меню навигации — нажмите на три полосочки в правом верхнем углу.

Удачного вам программирования!

©Все права защищены



Algorithm

Главная страница

Здравствуй, уважаемый посетитель!

Я рад приветствовать тебя на этом сайте. Здесь ты можешь найти статьи с подробным объяснением на уровне средней школы некоторых алгоритмов по нескольким темам:

- Алгоритмы на массивы;
- Базовые алгоритмы;
- Алгоритмы обработки целых чисел;
- Реализация структур данных;

Если вы учитесь в средней школе и поняли какую-нибудь тему на уроке — вы попали по адресу. Здесь вы сможете прочитать и разобрать всё необходимое.

Чтобы открыть меню навигации — нажмите на три полосочки в правом верхнем углу.

Удачного вам программирования!

©Все права защищены





Algorithm

Где размещён

[https://github.com/Mirovengil/
school_project/tree/demo](https://github.com/Mirovengil/school_project/tree/demo)





Algorithm

Спасибо за внимание!