



III городской фестиваль информационных технологий
"IT в образовании - 2013"
2 декабря 2013 года, 15:00, актовый зал,
гимназия "Лаборатория Салахова" (г. Сургут)

ШКОЛА ЮНЫХ ПРОГРАММИСТОВ (1987-2013)
ШКОЛА КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК И ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ
центра новых информационных технологий "Северная Звезда"
гимназии "Лаборатория Салахова" (г. Сургут)

Сегодня 27 ноября 2013 года, 13:16:28

[Best-Listing](#) | [Pixel](#) | [Junior](#) | [Student](#) | [Master](#) | [Moderator](#) | [Administrator](#)

[book](#)
[Авторы](#)
[Site Map HTML](#)
[News](#)

Web-Work-Book

- [1. PASCAL](#)
- [2. C](#)
- [3. CPP](#)

Pixel
Junior
Student



Master
Moderator
Administrator

[Best-Listing](#) | [Pixel](#) | [Junior](#) | [Student](#) | [Master](#) | [Moderator](#) | [Administrator](#)

Сегодня 27 ноября 2013 года, 13:15:56

ШКОЛА ЮНЫХ ПРОГРАММИСТОВ (1987-2013)
ШКОЛА КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК И ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ
центра новых информационных технологий "Северная Звезда"
гимназии "Лаборатория Салахова" (г. Сургут)



III городской фестиваль
информационных технологий
"IT в образовании — 2013"

г. Сургут
24.10.13 – 08.12.13

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Web-сборник задач по программированию

Образовательный сайт для юных
программистов

Site Web 2.0

<http://www.Best-Listing.ru> v. 2.0

Гимназия "Лаборатория Салахова",
актовый зал,
2 декабря 2013 года, 15:00

История возникновения и развития сайта

После того, как были написаны

СИ-IBM

{ Система исполнителей для РС }

Евгений Ерусланов, Максим Климович,
Сергей Митрофанов,
copyright 1996

LIST

{ текстовый редактор для Школы юных программистов }

Сергей Митрофанов,
copyright 2004

История возникновения и развития сайта

2006

Андрей Похила

Сергей Митрофанов пишет на С программу конвертации кода из
Pascal, C/C++ в код XHTML

2007-2010

Игорь Крашанин, Вадим Калмыков

2011-2013

Сергей Митрофанов

Сайт - Победитель и Призер 3-х городских конкурсов
образовательных сайтов

Разработчики сайта
И
авторы решения задач
(мои ученики, педагоги, студенты и школьники)

<http://www.Best-Listing.ru/main-authors>

Идея обновления "движка" сайта

Написать такое Web-приложение,
которое вставит автоматически в указанное
место сборника
новую задачу или удалит её.

На какой CMS написан сайт?
Система управления контентом

Development

2 Years

32 000 lines ++

XHTML, CSS, C/C++ for Linux, PHP + MySQL,
LaTeX, Ghostscript, ImageMagick

V кода = 1 728 889 bytes = 1,65 Mbytes

Denwer + PHP Expert Editor + FileZilla + PUTTY

Live Code Best-Listing

insert_task.php	1248 lines
all_insert_task_v_DB.php	3845 lines
all_insert_task_v_wb.php	1808 lines
...	

142 files

Collection Listings

> 500

Pascal, C, C++

EGE - 59 tasks

OLYMP - 119 tasks

Отдельные сборники задач

1september.ru

Курс повышения квалификации
для учителей информатики

Основы Web-программирования
для школьного "сайтостроительства"
(Островский С. Л.)

Web-сборник задач и дистанционное образование

1. Ваш ученик решил олимпиадную задачу. И Вы решили его поощрить. Запрос на публикацию. Авторство фиксируется.
2. Вы готовитесь к встрече с юными программистами. Вы решили сложную задачу. И Вам теперь интересно посмотреть и сравнить свой алгоритм с тем, что опубликован на сайте. Все познается в сравнении.
3. Вы нашли ошибку в решении задачи на сайте [Best-Listing](#) или хотите предложить свое иное решение.
4. Кто-то из Ваших учеников пропустил уроки по определенной теме, тогда Вы можете посоветовать ему посмотреть решение подобных задач на [Best-Listing](#).

В чем его отличие от подобных ему?

- 1) Сайт-PDF-ка!
- 2) Безошибочные решения!
- 3) Идеально отформатированный код с синтаксической подсветкой!
- 4) Удаленное редактирование содержимого сборников задач!
- 5) Чтобы вставить новую задачу в сборник не нужны никакие инструменты, кроме простейшего текстового редактора!

Знают ли сайт поисковые системы?
Google, Yandex, Mail, AOL, Ask

Уникальный контент сайта

Карты сайта

<http://www.Best-Listing.ru/sitemap.html>
(342 pages уникального контента)

[sitemap.xml](#)

"пауки" — поисковые механизмы — роботы,
bots — crawlers

SEO — методы продвижения сайта в поисковых системах

Сборник задач по программированию

Сборник задач. PASCAL

Сборник задач. C

Сборник задач. C++

Динамически создаются системой Web-Work-Book на языке

LaTeX

Формы представления листингов

Web-Listing
Gray-Listing
Color-Listing

URI:

[/list-1-task-77.html](#)

[/color-2-task-14.html](#)

[/gray-3-task-58.html](#)

Единый государственный экзамен по информатике

АЛГОРИТМЫ

1.

Разложение числа на простые множители

<http://www.Best-Listing.ru/list-1-task-25.html>

```
Write (' Введите число: ');  
ReadLn (a);  
  
d := 2;  
while a <> 1 do  
begin  
    while a mod d = 0 do  
    begin  
        Write (d, ' ');  
        a := a div d;  
    end;  
    Inc (d);  
end;
```

2.

В данном массиве найти
второе по величине значение
(второе максимальное или
второе минимальное)
за **однократный** просмотр массива.

<http://www.Best-Listing.ru/color-1-task-383.html>

```
WriteLn ('Введите массив: ');
```

```
Write ('e [1] = ');
```

```
ReadLn (A [1]);
```

```
Write ('e [2] = ');
```

```
ReadLn (A [2]);
```

```
if A [1] > A [2]
then
begin
    max1 := A [1];
    max2 := A [2];
end
else
begin
    max1 := A [2];
    max2 := A [1];
end;
```

```
{ max1 > max2 }
for i := 3 to N do
begin
  Write ('e [' , i , ' ] = ');
  ReadLn (A [i]);

  if A [i] > max1
  then
    begin
      max2 := max1;
      max1 := A [i];
    end
  else
    if (A [i] < max1)
      and
      (A [i] > max2)
    then
      max2 := A [i];
  end;

  WriteLn ('max1 = ' , max1 , ' , max2 = ' , max2);
```

RSS-feed

<http://www.Best-Listing.ru/rss/rss.xml>

Новости о новых задачах,
появившихся в сборниках на сайте
Best-Listing

CMS

"Web-Work-Book"

Инструмент "Web-сборник-задач-по-программированию"

Демонстрация работы "движка" сайта

Создание ресурса:
"Сборник задач. OLYMP"

Вставка новой задачи astu_34.pas

Демонстрация работы Web-сборника

- MAIN Page
- Его оглавление (hyperlinks)
- Ссылка: префикс_номер (индекс задачи)
- Статистика каждого элемента ресурса
- Кто автор решения
- Поиск задач

Friends

Best-Listing и iPad

Дальнейшее развитие сайта Основные идеи

1. Поиск по автору.
2. ЕГЭ по информатике, спецификации, список задач.
3. ЕГЭ-С4.
4. Олимпиадные задачи.
5. Портфолию программиста. Именной сборник.
6. Дидактические сборники задач по какой-либо теме.
7. Методические статьи по разбору задач.
8. Методика преподавания программирования в школе
9. Инструмент составления такого сборника задач, какой нужен пользователю

Одному человеку с таким спектром задач никогда не справится!

Сайты олимпиадной информатики

1. <http://www.acmu.ru>
2. <http://rusolimp.ru>
3. <http://zvn.uriit.ru>
4. <http://acm.dvpion.ru>
5. <http://acmp.ru>
6. <http://informatics.mccme.ru>
7. <http://olympiads.ru>
8. <http://www.Best-Listing.ru>

БЛАГОДАРЮ

Андрея Петровича Ершова
Валерия Михайловича Салахова
Ирину Викторовну Полякову
Светлану Петровну Гончарову

Куда двигаться дальше?

Создание Web-сборника задач
пересекается с яркой идеей
электронных учебников

Наши дети и их любимый iPad

OS X 10.9 Mavericks



Программа для чтения электронных книг - **iBooks** теперь работает не только на iPad, но и на настольных компьютерах **Apple**

Apple OS Mavericks iBooks 2.0

Публичный релиз новой **OS X 10.9 Mavericks** состоялся 22 октября 2013 года.

Mavericks доступна для бесплатной загрузки из **Mac App Store**.

С помощью программы iBooks 2.0 можно читать цифровые книги следующих форматов:

***.ePub, *.pdf, *.ibooks**

Apple iBooks Author

1. Бумажные книги замечательны, но мы переходим к цифровому миру, а его возможности гораздо больше!
2. Вы хотите сделать небольшую методичку или отчет, подумайте о потрясающих возможностях этого инструмента и их разнообразии.
3. Все инструменты **iBooks Author** собраны в одном пакете, они позволяют добавлять таблицы, диаграммы, графики, виджеты и интерактивные элементы.

iBooks Author

4. Вы получите красочные, технологичные мульти-медиа электронные книги, работающие на самых желанных гаджетах нашего времени – на **iPad** такие учебники будут выглядеть просто восхитительно!
5. **iBooks Author** позволяет добавить список терминов для вашей книги. В нем можно запросто сделать тематический словарь (с поиском) в конце книги.
6. Читатель автоматически получит обучающие карточки, которые позволят ему более качественно изучить материал и проверить себя на предмет понимания материала.

Apple OS Mavericks iBooks 2.0

Ольга Анатольевна Копанёва
Светлана Геннадьевна Проскурякова
Виктор Александрович Козусь
Оксана Юрьевна Гарус

Адрес:

Бульвар Свободы, 6,
гимназия "Лаборатория Салахова",
Центр новых информационных технологий "Северная Звезда",
г. Сургут,
Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, Тюменская область.

Тел.: 8 (3462) 50 33 15

URLs:

<http://www.SGLS.ru>, <http://SGLS.admsurgut.ru>,
<http://www.Best-Listing.ru>

Спасибо за внимание!

Заслуженный учитель Российской Федерации,
заслуженный работник образования

Ханты-Мансийского автономного округа-Югра

Сергей Петрович Митрофанов

E-mail: infostar@mail.ru

Tel.: 8 (3462) 50 33 15

Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение гимназия "Лаборатория Салахова",
г. Сургут, бульвар Свободы, 6

Сургут, 02.12.13

39 slides
