

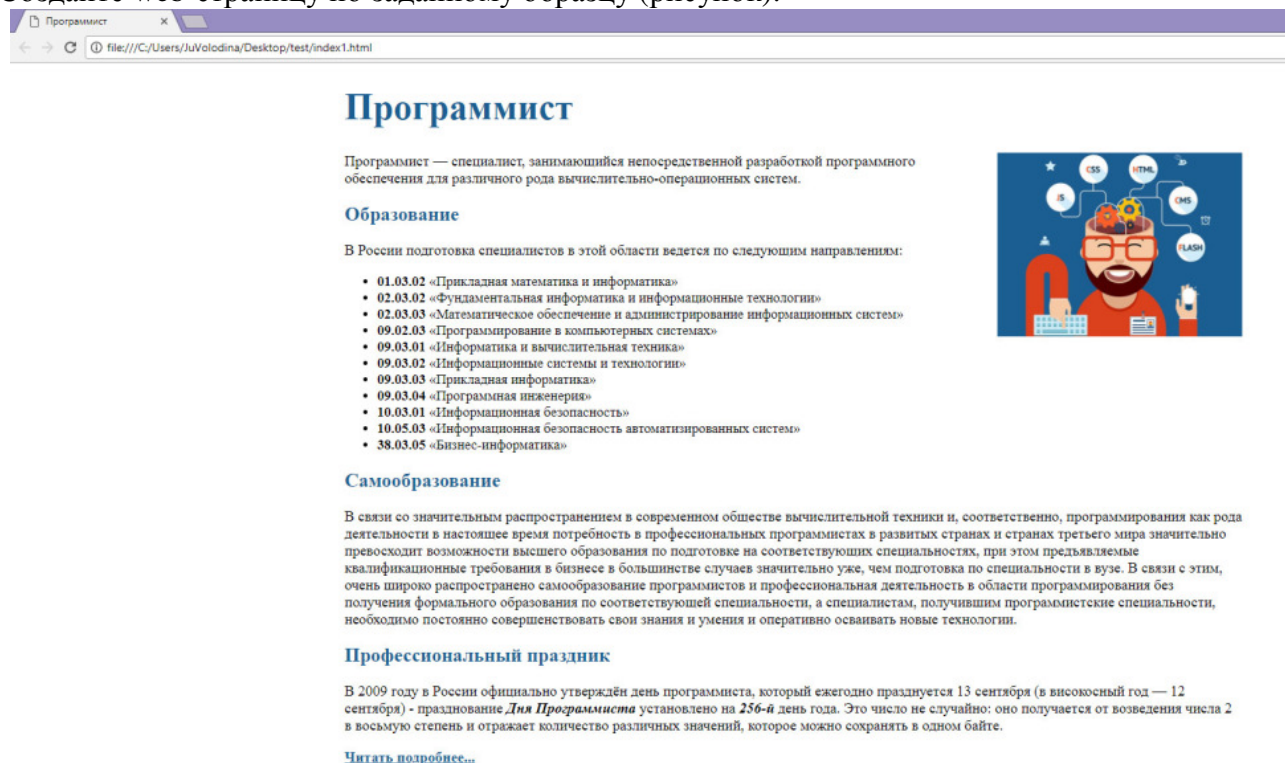
Задания практического тура олимпиады 2018

До начала выполнения заданий создайте на рабочем столе папку с именем, равным Вашему личному номеру. Все результаты Вашей работы должны быть сохранены только в этой папке, если файлы были сохранены в другой папке, например при написании программы, то после написания программы перенесите результат в эту папку.

Файлы, сохраненные в других папках, не будут переданы судьям для оценки!

1. HTML

Создайте web-страницу по заданному образцу (рисунок).



Название вкладки – «Программист». Ссылка «Читать далее...» должна вести на страницу <https://ru.wikipedia.org/wiki/Программист>. Исходный текст находится в файле **text.txt**, рисунок – в файле **programmer.jpg** в папке с заданием.

Сохраните документ под названием **index.html** в папке со своим номером.

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ: 5

Решение участника № 164 (5 баллов из 6):

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
<title>Программист</title>
</head>
<font color = #1E90FF>
<h1>Программист</h1>
</font>
<br><br>
Программист – специалист, занимающийся непосредственной разработкой
программного обеспечения для различного рода вычислительно-операционных
систем.<br>
<img align = "right" src = "programmer.jpg" alt="right"/>
<font color = #1E90FF>
<h3>Образование</h3>
</font>
В России подготовка специалистов в этой области ведется по следующим
направлениям:
```

```
<br>
<ul>
<li><b>01.03.02</b> <Прикладная математика и информатика></li>
<li><b>02.03.02</b> <Фундаментальная информатика и информационные
технологии></li>
<li><b>02.03.03</b> <Математическое обеспечение и администрирование
информационных систем></li>
<li><b>09.02.03</b> <Программирование в компьютерных системах></li>
<li><b>09.03.01</b> <Информатика и вычислительная техника></li>
<li><b>09.03.02</b> <Информационные системы и технологии></li>
<li><b>09.03.03</b> <Прикладная информатика></li>
<li><b>09.03.04</b> <Программная инженерия></li>
<li><b>10.03.01</b> <Информационная безопасность></li>
<li><b>10.05.03</b> <Информационная безопасность автоматизированных
систем></li>
<li><b>38.03.05</b> <Бизнес-информатика></li>
</ul>
```

```
<font color = #1E90FF>
<h3>Самообразование</h3>
</font>
```

В связи со значительным распространением в современном обществе вычислительной техники и, соответственно, программирования как рода деятельности в настоящее время потребность в профессиональных программистах в развитых странах и странах третьего мира значительно превосходит возможности высшего образования по подготовке на соответствующих специальностях, при этом предъявляемые квалификационные требования в бизнесе в большинстве случаев значительно уже, чем подготовка по специальности в вузе. В связи с этим, очень широко распространено самообразование программистов и профессиональная деятельность в области программирования без получения формального образования по соответствующей специальности, а специалистам, получившим программистские специальности, необходимо постоянно совершенствовать свои знания и умения и оперативно осваивать новые технологии.

```
<br>
<font color = #1E90FF>
<h3>Профессиональный праздник</h3>
</font>
```

В 2009 году в России официально утверждён день программиста, который ежегодно празднуется 13 сентября (в високосный год – 12 сентября) – празднование ***Дня Программиста*** установлено на ***256-й*** день года. Это число не случайно: оно получается от возведения числа 2 в восьмую степень и отражает количество различных значений, которое можно сохранять в одном байте.

```
<br><br>
<a href = "https://ru.wikipedia.org/wiki/Программист">Читать
подробнее...</a>
</html>
```

2. MS EXCEL

На основании имеющихся данных (файл **zadanie_1.xls**) составьте сводную таблицу, рассчитывающую минимальный оклад сотрудников различных отделов по каждой должности. Сводная таблица должна отображать информацию по каждому уровню образования. Отфильтровать полученную таблицу по сотрудникам отделов «Логистический», «Отдел закупок» и «Отдел продаж», имеющих должности «зам. нач. отдела» и «начальник отдела», а также высшее образование. Результирующая таблица должна выглядеть следующим образом.

Минимум по полю Оклад	Названия столбцов		
Названия строк	Должность	высшее	Общий итог
Логистический			83100 83100
	Зам. нач. отдела		83100 83100
	Начальник отдела		85900 85900
Отдел закупок			84700 84700
	Зам. нач. отдела		84700 84700
	Начальник отдела		95950 95950
Отдел продаж			87200 87200
	Зам. нач. отдела		87200 87200
	Начальник отдела		115450 115450
Общий итог			83100 83100

Результат сохраните в файл с тем же именем в папке со своим номером на рабочем столе.

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ: 7

Решение:

1. Выделяем всю таблицу
2. Вкладка Вставка -> Сводная таблица
3. В раздел строки перемещаем поля: Отдел и Должность, в раздел столбцы перемещаем поле образование, в раздел значения поле оклад.
4. Щелкнуть левой кнопкой мыши по полю оклад, выбрать команду «параметры полей значений», в открывшемся окне выбираем минимум.
5. Щелкнуть левой кнопкой мыши по полю образование, выбрать команду «параметры поля», в открывшемся окне устанавливаем галочку «включить новые элементы в фильтр»
6. Щелкнуть левой кнопкой мыши по полю должность, выбрать команду «параметры поля», в открывшемся окне устанавливаем галочку «включить новые элементы в фильтр»
7. Щелкнуть левой кнопкой мыши по полю отдел, выбрать команду «параметры поля», в открывшемся окне устанавливаем галочку «включить новые элементы в фильтр», на вкладке «разметка и печать» необходимо снять галку «отобразить подписи из следующего поля в том же столбце»
8. Последовательно установить все фильтры (выбрать отделы, выбрать должности, выбрать образование). Выполнение задание закончено

3. ПРОГРАММИРОВАНИЕ (1)

Найдите все двузначные числа, при возведении которых в степень от 2 до 10 результат заканчивается на те же цифры, что и исходное число. Например, $25^6 = 19025$.

Результат выполнения сохраните в папку со своим номером на рабочем столе в файлах chisla.pas.

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ: 5

Решение участника № 193:

```
var x, i, z, j, c: integer;
```

```
begin
for i:=10 to 99 do
begin
c:=0;
for j:=2 to 10 do
begin
x:=1;
for z:=1 to j do
x:=x*i;
if x mod 100=i then c:=1;
end;
if c=1 then writeln(i);
end;
```

end.

4. MS ACCESS

В файле задание.accdb находится следующая таблица:

Преподаватели								
Код препод	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рожде	Должность	Дисциплин	Телефон	Зарплата
1	Истомин	Ремир	Евгеньевич	23.10.1954	Доцент	Информатика	110-44-68	20 000,00 Р
2	Миронов	Павел	Юрьевич	25.07.1940	Профессор	Экономика	312-21-40	25 000,00 Р
3	Гришин	Евгений	Сергеевич	05.12.1967	Доцент	Математика	260-23-65	12 360,00 Р
4	Сергеева	Ольга	Иванова	12.02.1972	Ассистент	Математика	234-85-69	10 687,00 Р
5	Емец	Татьяна	Иванова	16.02.1951	Доцент	Экономика	166-75-33	8 900,00 Р
6	Игнатьева	Татьяна	Павловна	30.05.1966	Доцент	Информатика	210-36-98	8 690,00 Р
7	Миронов	Алексей	Николаевич	30.07.1948	Доцент	Физика	166-75-33	8 900,00 Р
*	(№)							

В этом же файле создайте запрос на увеличение на 10% заработной платы тех преподавателей, кто зарабатывает менее 9 000 руб. Файл с разработанным запросом (под тем же именем) сохраните в папке на рабочем столе.

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ: 5

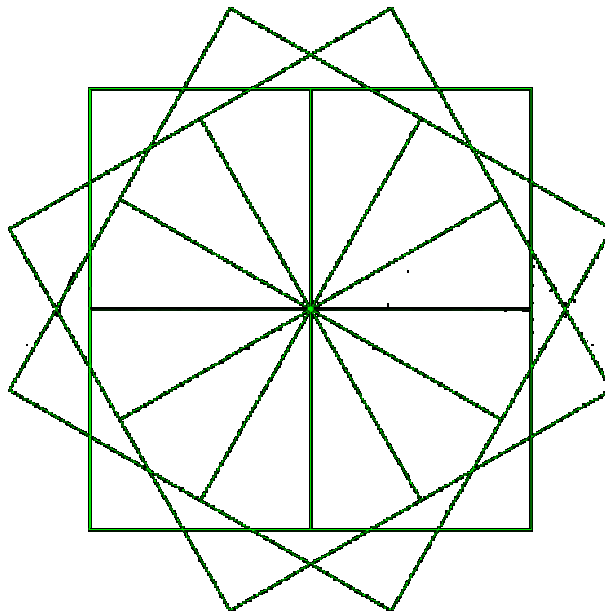
Решение:

приводится в отдельном файле

5. РЕШАТЕЛЬ

Исполнитель «Черепашка» поддерживает следующие команды: 1. покажись; 2. скройся; 3. подними_перо; 4. опусти_перо; 5. вперед N; 6. назад N; 7. влево M; 8. вправо M;

Напишите программу, которая позволяет нарисовать изображение, пример которого показан ниже. Результат сохраните в файле с названием **черепаха.prg** в Вашей папке. Для работы можно использовать программу «Game Logo».



КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ: 4

Решение:

```
опусти_перо
повторить 3
  {
    повторить 4
      {
        повторить 4
```

```

        {
        вперед 200
        направо 90
        }
    налево 90
}
направо 120
}

```

6. ПРОГРАММИРОВАНИЕ (2)

Радиус апельсина составляет 40 мм. Вычислите с погрешностью 0,1 мм толщину корки, объем которой будет равен объему мякоти. Программу, решающую задачу, сохраните в папку со своим номером на рабочем столе в файл **citrus.pas**.

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ: 6

Решение участника № 49

```

const R = 40;

var v_half: real;
    r_half: real;
begin
    v_half := (4/3 * Pi * R * R * R) / 2;
    r_half := Power(v_half / (4/3*Pi), 1/3);
    Writeln(R - r_half);
end.

```

7. MS WORD

Используя подготовленный шаблон **gramota.docx** и список участников **uchastnik.xlsx** создайте с помощью инструмента «Слияние» механизм для распечатки грамот олимпиады по математике. При выводе текста грамоты должен учитываться пол участника, а также количество набранных баллов. Количество баллов от 90 до 80 соответствует победителю олимпиады, менее 80 баллов участнику. Окончания слов «набравший» и «являющийся» должны изменяться в соответствии с полом участника. Текст грамоты должен быть таким (серым цветом выделены поля слияния, курсивом текст, зависящий от условий).

Иванов Петр,
Набравший 90 баллов
и являющийся победителем
 открытой олимпиады по математике 2018.

Результат сохраните в папку со своим номером на рабочем столе в файле **gramota.docx**.

КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ: 8

Решение

1. Выделить рисунок, перейти на вкладку Формат -> Обтекание текстом -> За текстом.
2. Переместить курсор на середину страницы. Установить выравнивание текста «По середине»
3. Перейти на вкладку Рассылки -> Начать слияние -> Пошаговый мастер слияния.
4. В окне мастера выбираем пункт «Письма» и нажать кнопку <Далее>.
5. Выбрать пункт «Текущий документ» и нажать кнопку <Далее>.
6. Выбрать пункт «Использование списка» и нажать кнопку <Обзор>. Выбрать документ **uchastnik.xlsx**, согласиться с системой, затем нажать кнопку <Далее>.

7. Теперь заполняем документ. Вкладка Рассылки -> Вставить поле слияния -> Фамилия. Поставить пробел. Аналогично вставить поле Имя.
8. Переходим на новую строку, вставляем правило. Вкладка Рассылки -> Правила -> IF THEN ELSE. Заполняем поля для использования правила

Вставка поля IF

IF

поле: Пол оператор: равно значение: М

Вставить следующий текст:
набравший

В противном случае вставить следующий текст:
набравшая

ОК Отмена

9. Вставляем поле слияние Набранные баллы и пишем слово «баллов»
10. Переходим на новую строку и пишем букву «и». Далее аналогично пункту 8 вставляем правило для слова «являющийся».
11. Вставляем правило для статуса участника

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

Почему в России сайт verticalresponce.com у некоторых провайдеров Интернет открывается с перебоями? Приведите доказательства своего заключения.

Ответ.

На <http://eais.rkn.gov.ru/> проверяем - сайта в списке ограниченного доступа нет. Однако если выяснить любым способом его IP (184.168.221.21) и проверить в ЕАИС, окажется, что десяток районных судов ограничили доступ по этому адресу. Поэтому если провайдер дотошно проверяет, что ему вернул DNS, он не разрешит сайту открыться. А если формально проверяет URL по списку Роскомнадзора - то причин для запрета не увидит. Ниже подтверждающие скрины.

IP можно найти командами "ping verticalresponce.com" или "tracert verticalresponce.com"

File Edit View History Bookmarks Tools Help

Яндекс.Почта x Диалого x zhenon x Единый реестр доменных и... x +

eais.rkn.gov.ru Search

Most Visited Getting Started

РОСКОМНАДЗОР ЕДИНЫЙ РЕЕСТР

доменных имен, указателей страниц сайтов в сети «Интернет» и сетевых адресов, позволяющих идентифицировать сайты в сети «Интернет», содержащие информацию, распространение которой в Российской Федерации запрещено

Просмотр реестра Прием сообщений Провайдерам хостинга Операторам связи FAQ

Федеральный закон от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и защите информации" (PDF)

Постановление Правительства Российской Федерации от 26 октября 2012 г. № 1101 "О единой автоматизированной информационной системе «Единый реестр доменных имен, указателей страниц сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и сетевых адресов, позволяющих идентифицировать сайты в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», содержащие информацию, распространение которой в Российской Федерации запрещено» (PDF)

Приказ от 19 мая 2017 года №84/292 251/ММВ.7.2/461С "Об утверждении критериев оценки материалов и (или) информации, необходимых для принятия решений Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций, Министерством внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Федеральной налоговой службой о включении доменных имен и (или) указателей страниц сайтов в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"...(PDF)

Порядок взаимодействия оператора реестра с провайдером хостинга (PDF; DOC)

Порядок доступа к информации, содержащейся в единой автоматизированной информационной системе «Единый реестр доменных имен, указателей страниц сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и сетевых адресов, позволяющих идентифицировать сайты в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»...

Через форму, опубликованную ниже, вы можете получить **данные** о нахождении доменных имен, указателей страниц сайтов в сети «Интернет» и сетевых адресов, позволяющих идентифицировать сайты в сети «Интернет», содержащие информацию, распространение которой в Российской Федерации запрещено, в Едином реестре.

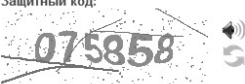
Для проверки ограничения доступа к сайтам и (или) страницам сайтов сети «Интернет» в рамках исполнения иных положений Федерального закона от 27.07.2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации», рекомендуем воспользоваться [универсальным сервисом проверки ограничения доступа](#).

По Вашему запросу ничего не найдено

Искомый ресурс

Примеры: 1.2.3.4 (для ip адреса)
 domain-xxx.ru (для доменного имени)
 http://www.domain-xxx.ru/news/?id=2 (для URL адреса)

Защитный код:



Найти

- Перечень информации, предоставляемой из Единого реестра
- Процедура рассмотрения заявок в едином реестре

Решение о включении в реестр доменных имен, указателей страниц сайтов в сети "Интернет" и сетевых

Пуск Калькулятор Безымянный... Входящие... EА_туризм... C:_работ... Единый реес... Документ1... Поиск на рабочем столе 15:44

File Edit View History Bookmarks Tools Help

Яндекс.Почта x Диалого x zhenon x Единый реестр доменных и... x +

eais.rkn.gov.ru Search

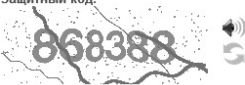
Most Visited Getting Started

2-5-2/17 от 13.12.2016	ФНС	ограничивается к сайту
2-1724 от 17.10.2016	Новокубанский районный суд - Краснодарский край	ограничивается к сайту
2а-14356/2016 от 16.12.2016	Автозаводский районный суд г. Тольятти - Самарская область	ограничивается к странице
2-689/2016 от 29.11.2016	Льговский районный суд - Курская область	ограничивается к сайту
2-уд-481/2016 от 27.12.2016	Мирнинский районный суд - Республика Саха (Якутия)	ограничивается к сайту
2-4904/2016 от 02.09.2016	Октябрьский районный суд г. Самары - Самарская область	ограничивается к сайту
2-39/2017 от 20.03.2017	Атюрьевский районный суд - Республика Мордовия	ограничивается к сайту
2-4904/2016 от 02.09.2016	Октябрьский районный суд г. Самары - Самарская область	ограничивается к сайту
2-686/2017 от 07.06.2017	Семилукский районный суд - Воронежская область	ограничивается к сайту
2-1259/2017 от 25.07.2017	Кореновский районный суд - Краснодарский край	ограничивается к сайту
2-1198/2017 от 13.07.2017	Выселковский районный суд - Краснодарский край	ограничивается к сайту
8/7/10- 15626 от 16.10.2017	МВД	ограничивается к сайту
2-559/2017 от 30.10.2017	Сретенский районный суд - Забайкальский край	ограничивается к сайту

Искомый ресурс

Примеры: 1.2.3.4 (для ip адреса)
 domain-xxx.ru (для доменного имени)
 http://www.domain-xxx.ru/news/?id=2 (для URL адреса)

Защитный код:



Пуск Калькулятор Безымянный... Входящие... EА_туризм... C:_работ... Единый реес... Документ1... Поиск на рабочем столе 15:45