

О текстовом вводе заполните слово

> Бибичев Андрей*)

*) пациент психбольницы (ЕВПОЧЯ) ←

> специально для WUD-2009 ←

> ноябрь 2009 ←

Текстовый и графический

I. ДВА ЭПИГРАФА

« На что тебе твои

самолеты, и радио, и твой Боннафу,

раз у тебя нет истины »

(с) Экзюпери

« На что тебе твои

*градиенты анимация Купер
самолеты, и радио, и твой Боннафу,*

*удобного текстового ввода
раз у тебя нет истины »*

(с) Экзюпери



Проверьте выделенные поля.

Личная информация

Обязательные поля*

Сохранить

Ваше имя*

Ваша фамилия*

Ваше отчество

Отображать как

Коротко обо мне
Краткое профессиональное описание.

Отрасль

Страна

Регион / область

Город

День рождения
Вы можете не вводить год рождения

Профессиональные цели

Превышена максимально допустимая длина.

осталось символов: 399

Специализация и профессиональные навыки

Вашу контактную информацию видят ТОЛЬКО пользователи, которых вы приняли в ваш 1-й круг.

Используйте кириллицу, чтобы вас легче было найти.

осталось символов: 399

Профессиональные цели

Превышена максимально допустимая длина.

Профессиональные цели

Превышена максимально допустимая длина.

осталось символов: 399

Знать максимум в Software Engineering и Computer Science.

Находить оптимальные решения.

Допускать минимум ошибок.

Специализация и профессиональные навыки

осталось символов: 913

Знаю «немного обо всем».

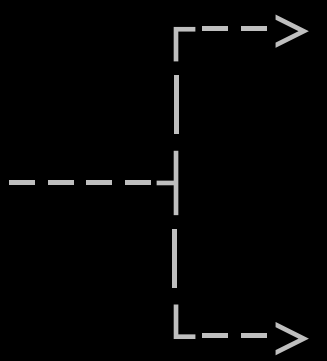
Увлечен разработкой трюков, хотя склонен к пессимистичным

О месте данного доклада под солнцем Usability

II. ВВЕДЕНИЕ

+++++++
+ Usability +
+++++++

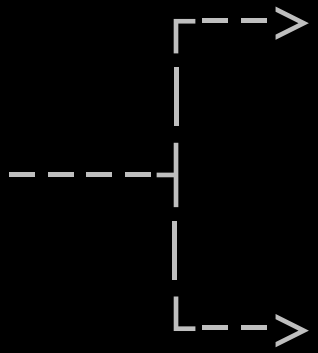
++++++++
+ Usability +
++++++++



Визуальная подача

Интерактив

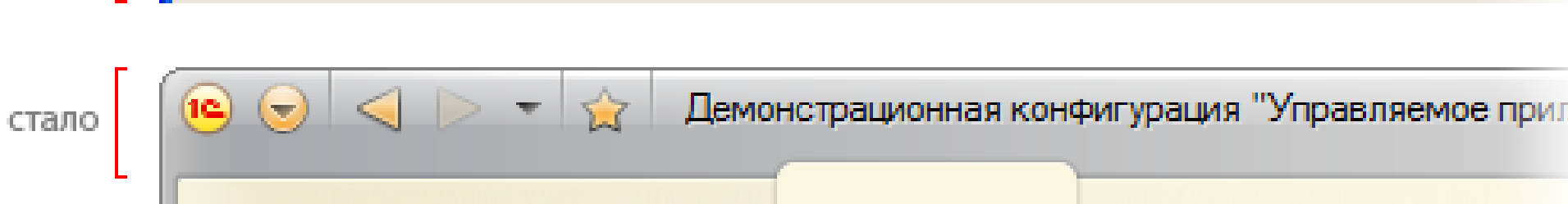
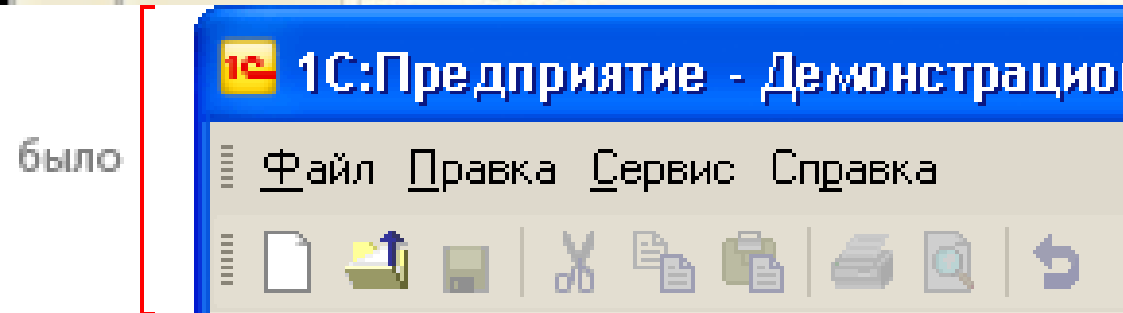
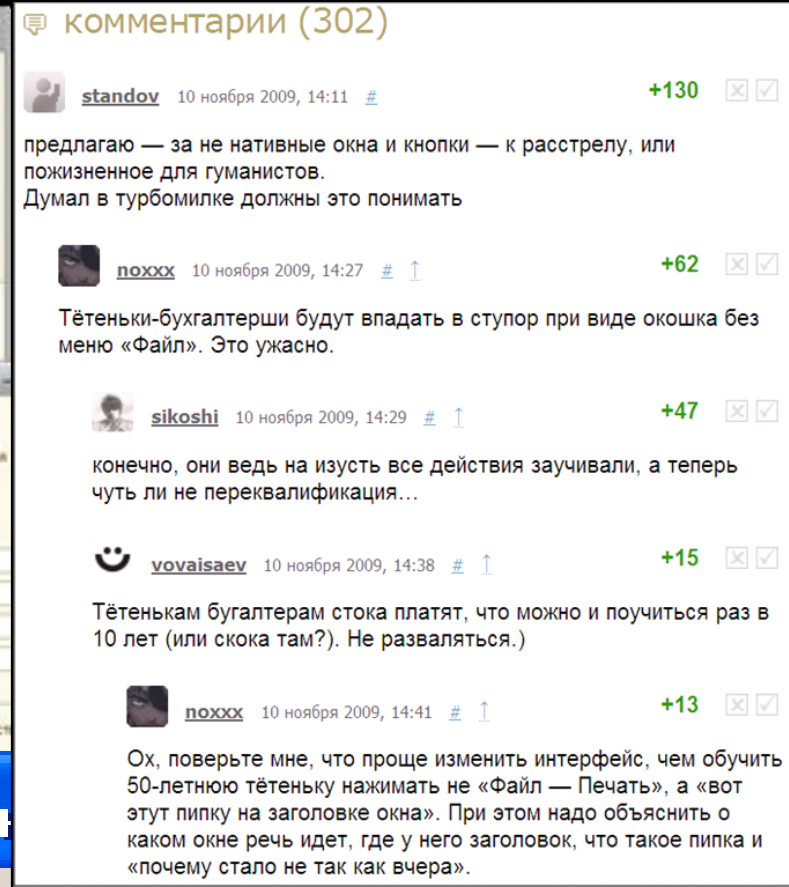
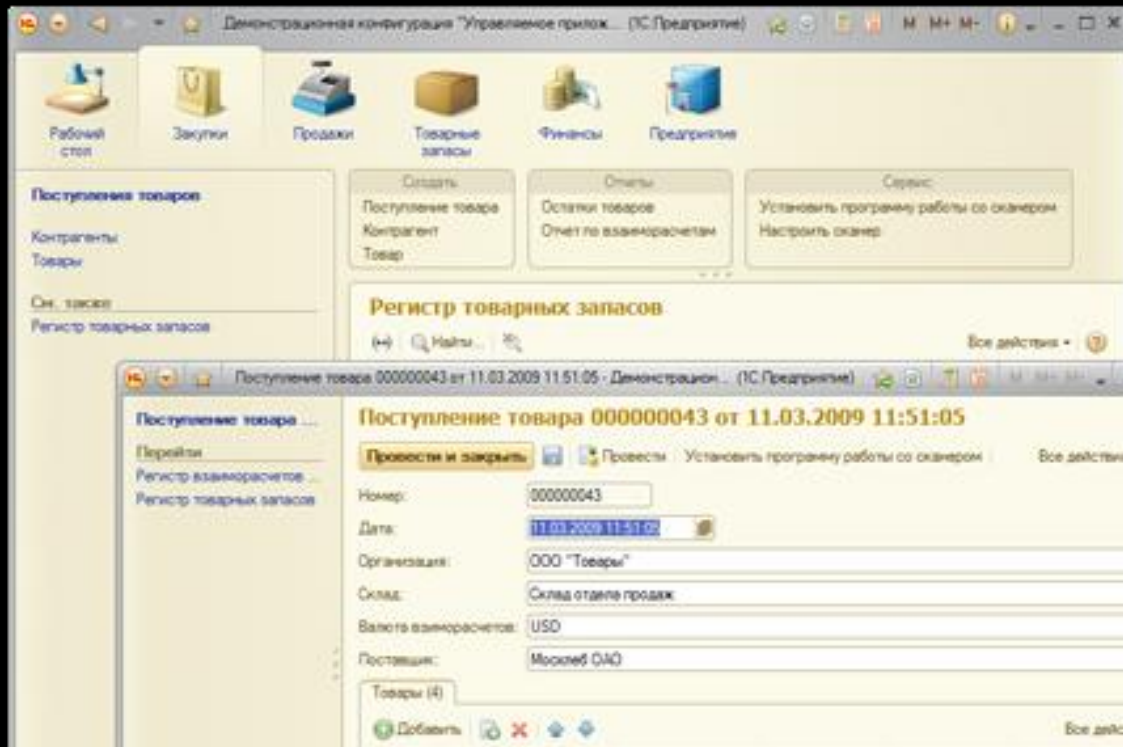
++++++++
+ Usability +
++++++++



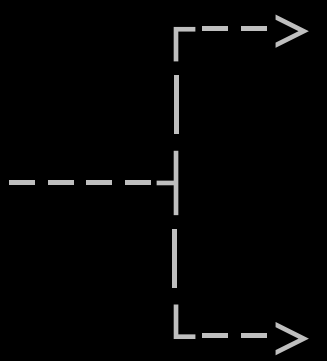
[[дизайн]] ((сексуальность))
Визуальная подача

Интерактив

http://habrahabr.ru/company/turbomilk/blog/74806/



++++++++
+ Usability +
++++++++



Визуальная подача

Интерактив

++++++++
+ Usability +
++++++++

Визуальная подача



Интерактив



Непосредственное
манипулирование

Текстовый
ввод

Пока
экзотика

++++++++++++++++
+ Usability +
++++++++++++++++

Визуальная подача

Интерактив

- Непосредственное ·
· манипулирование ·
· ·
- > click / Touch
- > Drag-&-Drop
- > Жесты / Multi-touch
- > Датчики

· Текстовый ·
· ВВОД ·
· ·

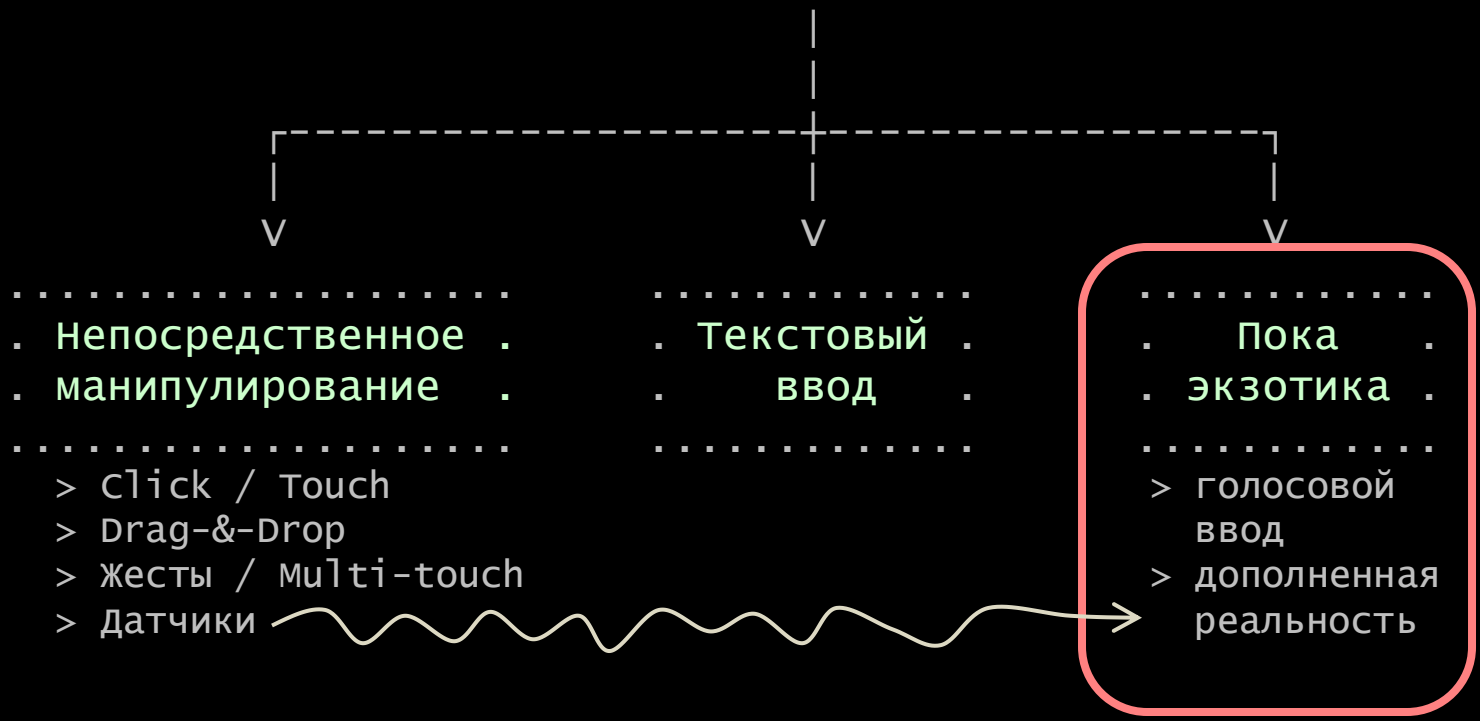
· Пока ·
· экзотика ·
· ·



++++++++
+ Usability +
++++++++

Визуальная подача

Интерактив





++++++++
+ Usability +
++++++++

Визуальная подача

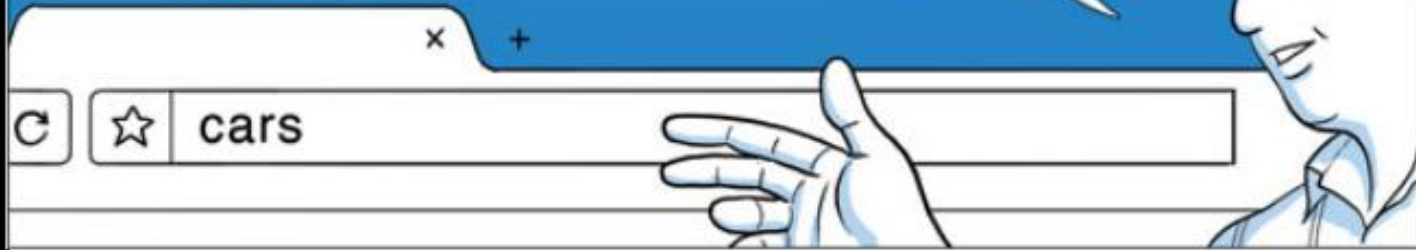
Интерактив

.....
· Непосредственное ·
· манипулирование ·
.....
> Click / Touch
> Drag-&-Drop
> Жесты / Multi-touch
> Датчики

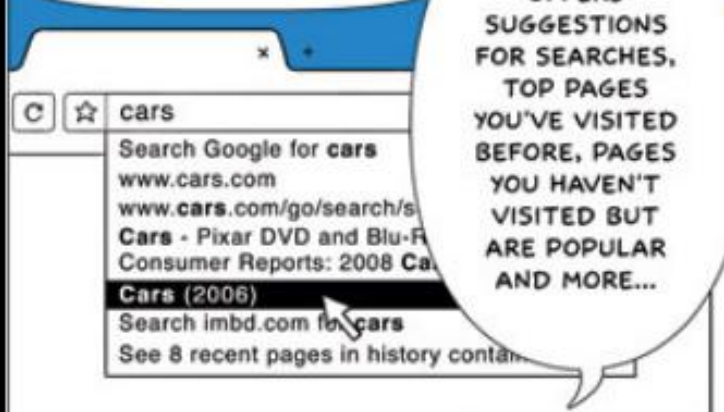
.....
· Текстовый ·
· ВВОД ·
.....
> клавиатура
+
поле ввода

.....
· Пока ·
· экзотика ·
.....
> голосовой
ввод
> дополненная
реальность

WHICH AROUND HERE WE'VE BEEN CALLING THE 'OMNIBOX.'



THE OMNIBOX HANDLES FAR MORE THAN JUST URLS.



IT ALSO OFFERS SUGGESTIONS FOR SEARCHES, TOP PAGES YOU'VE VISITED BEFORE, PAGES YOU HAVEN'T VISITED BUT ARE POPULAR AND MORE...

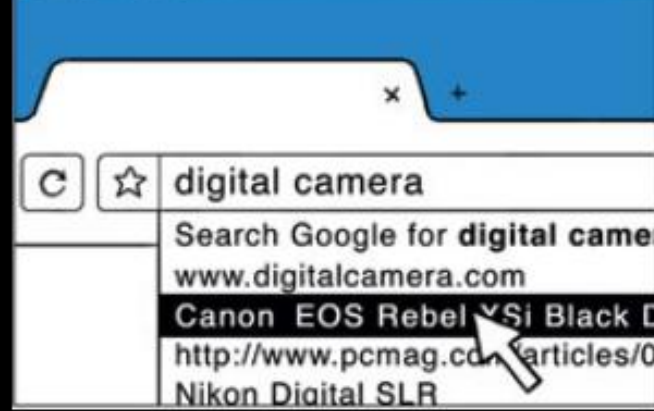
Glen Murphy,
Software Engineer



YOU HAVE FULL TEXT SEARCH OVER YOUR HISTORY. IF YOU FOUND A GOOD SITE FOR DIGITAL CAMERAS YESTERDAY, YOU DON'T HAVE TO BOOKMARK THAT PAGE.



JUST TYPE 'DIGITAL CAMERA' AND QUICKLY GET BACK TO IT.





WIKI-WIKI

54



7120

WIKI-WIKI

7120

« У меня есть для вас

посылка, только я вам её не отдам,

так как у вас документов нет »

(с) Печкин

« У меня есть для вас

*Сообщения их покажу
яёсыяка, только я вам её не отдам,*

*так как ~~у вас документов нет~~»
вы ввели телефон в формате
8(ххх)ххх-хх-хх
а ожидался телефон в формате
+7-ххх-ххх-хххх*

~~(с) Печкин~~


A Clipboard?!




Использовать следующий IP-адрес:

IP-адрес: 123 . 255 . .

Маска подсети: . . .

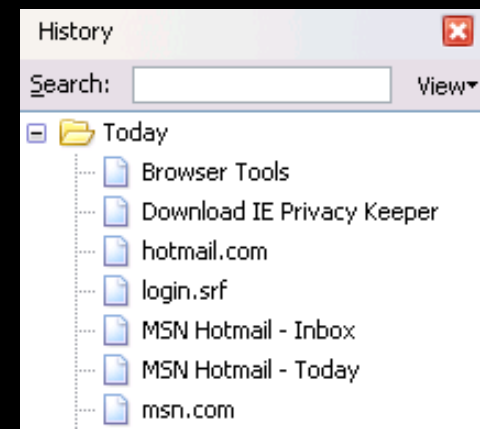
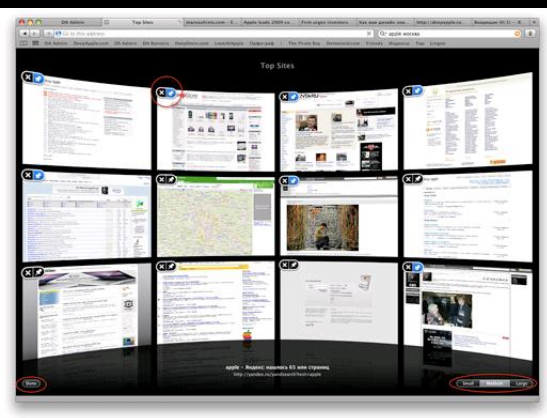
Ошибка 

 Недопустимое значение 456. Укажите значение в диапазоне от 0 до 255.

Альтернативный DNS-сервер: . . .

И даже в браузерах есть что развить

- **Хранение и просмотр истории
ТЕКСТОВОГО ВВОДА**
 - Когда, на каком сайте, что
вводилось с возможностью промотать
как мультик, взять в буфер обмена
– и с поиском по этой истории



Важно:

- Уметь прощать ошибки
- Быть догадливыми
– но ненавязчивыми

Сексуальные интерфейсы, которые не уважают пользователей, т.е. не умеют прощать ошибки и не обладают смекалкой – суть стервы

Ввод строк

Целые числа

Десятичные числа

Даты

...

Визуализация

Продвинутые возможности

III. MUST HAVE

1) Ввод строк

- Наибольшие проблемы доставляют ПРОБЕЛЬНЫЕ СИМВОЛЫ
 - обычный пробел
 - жесткий пробел ` `
 - табуляция `TAB`

`user@login`

`world usability → Day`

Нормализация строк

Step 1:

Лидирующие пробельные символы X

Step 2:

Концевые пробельные символы X

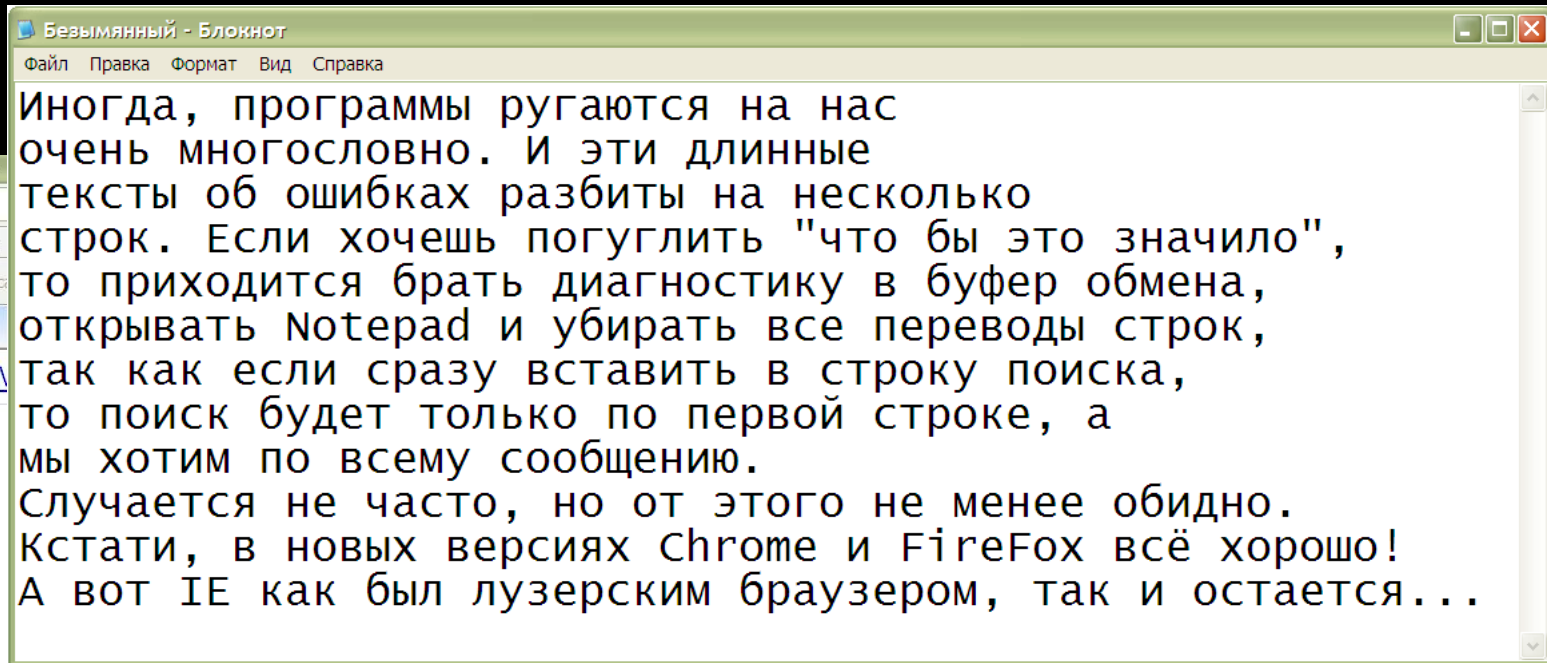
Step 3:

Пробельные символы \Rightarrow пробел

Step 4:

Несколько пробелов подряд \Rightarrow 1 пробел

Несколько строк в одну



Иногда, программы ругаются на нас

[Advanced Search](#)
[Language Tools](#)

Google Search

I'm Feeling Lucky

Press enter to search.

[Advertising Programs](#) - [Business Solutions](#) - [About Google](#) - [Go to Google Russia](#)

2) Целые числа

- Опять же пробелы
 - лидирующие и концевые
 - больше о них не вспоминаем
 - всегда убираем!
- Группировка разрядов
 - пробелы
 - апострофы
 - запятые



▲▲ 1'000'234→

Простим группировку!

- **Радикальный способ:**
 - убрать все нецифровые символы
- **Консервативный способ:**
 - убирать только пробелы, апострофы и **запятые**

123,51

? 12351

? 123

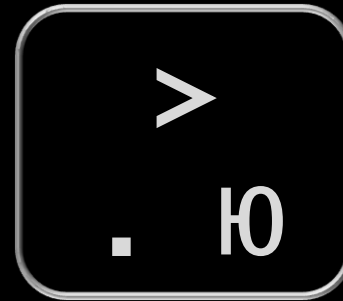
? 124

3) Десятичные числа

- Разделитель целой и дробной частей

- запятая

- точка и «ю»



- Мешается еще группировка разрядов

- которая бывает через запятую

Отделяем «зерна» от «плевел»

Случай 1:

123,456.789

Есть точка/«ю» ⇒ это разделитель

Случай 2:

123,456,789

Запятая несколько раз ⇒ это группировка

Случай 3:

123'456,789

Есть апострофы или пробелы в группировке
тогда запятая ⇒ это разделитель

Случай 4:

123,4

123,45

123,4567

После запятой не 3 цифры ⇒ это разделитель

Отделяем «зерна» от «плевел»

Случай 5:

12345,678

До запятой > 3 цифр \Rightarrow это разделитель

Случай 6:

12,345

Ввод денег или целых \Rightarrow это группировка

Иначе:

12,345

Остается трактовать как разделитель

Низкая достоверность
этой догадки



*Если есть возможность, можно заглянуть
в региональные настройки*

4) даты

• Обычно: **ДД.ММ.ГГГГ**

ослабление 1:

ГГ (50 лет от текущего года)

16.02.76

ослабление 2:

Точку можно не вводить – ДДММГГ[ГГ]

16021976

ослабление 3:

«Ю» – это точка

16Ю02Ю76

>
.
Ю

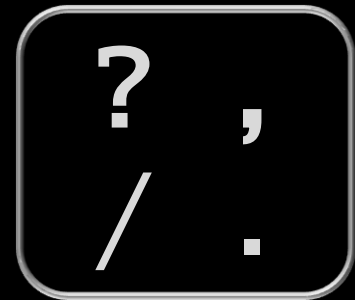
Ослабление 4:

альтернативные разделители

..... ⌈> Американский формат: ММ/ДД/ГГГГ

. / . --|

..... ⌋> Rus/Lat: ДД/ММ/ГГГГ



Если > 12, то точно ДД
Если оба <= 12, то гадаем...

Ослабление 4 (продолжение):
еще альтернативные разделители

..... ┌> ISO: ГГГГ-ММ-ДД
· - · --┘
..... └> Извращение: ДД-ММ-ГГГГ

Если впереди 4 цифры, то ISO

Ослабление 5:

текстовое название месяца

16 фев 76

январь → 01

февраль → 02

март → 03

...

декабрь → 12

16 февраля 1976

Анализируем только первые 3
буквы, остальные игнорируем

Ослабление 6:

Не указан год -- текущий год

Не указаны год и месяц -- текущие год и месяц

Это может быть в районе 90%
случаев!!!

5) юююю . . .

- Время
- Номер телефона
- URL
- IP-адрес
- ...

Уже по аналогии легко
догадаться 😊

6) Визуализация трактовки

.....
Введите объем поставки
газа и нажмите Enter
.....

| 4,321 | кубометров

.....
4 тыс. 321 кубометр
газа закачен в трубу
.....



Варианты

- По мере набора

01ю| 01|ю 01и|ю 01июн|



- По уходу фокуса

вместе с валидацией

есть проблема последнего поля



- Доп. шаг с подтверждением

иногда это оправдано

но редко + лишние действия





- A Ta autocomplete
(всплывающий хинт под полем)

```
-----  
| 4 янв 18| |  
-----  
. 04.01.2018 .  
.....
```

```
-----  
| 24 янв 18| |  
-----  
. 24.01.2018 .  
. 18.01.2024 .  
. 24.01.1918 .  
. 18.01.1924 .  
.....
```

7) Продвинутое возможности

- Числа:

inline-калькулятор

достаточно + - * / и скобок

- Даты:

«+1» – завтра

«+7» – через неделю

«-1» – вчера

«-7» – неделю назад

- Строки:

автоматический Rus/Lat

автоматический регистр

Поиск в адресной книге

Поиск физ. лица

Поиск товара

Ad hoc анализ строк

Будущие интерфейсы для поиска

III. УДОБНЫЙ ПОИСК В ОДНОЙ СТРОКЕ

«Хороший поиск ≡ google»

The Google logo is centered on a white background. It consists of the word "Google" in its signature multi-colored font: 'G' is blue, 'o' is red, 'o' is yellow, 'g' is blue, 'l' is green, and 'e' is red. A small trademark symbol (TM) is located to the upper right of the 'e'.A simple, empty rectangular search input field with a thin black border, positioned horizontally below the Google logo.

Press enter to search.

Мы же «Городим» что-то вроде:

Summary: contains all of the strings

Search

Classification: Product:

Accounting
Archive
Chief
DeptEdu
FinInst

-Accounting
-Chief
-FinInst
-HR
-Lawyer

Component:

Builder
CBONDS
Dokofr
GPB
Installer

Version:

--

!Сейчас
(lite)0.5
(lite)1.0

Target:

(lite)0.5 Второй маг
(lite)1.0 Поддер инж
--

0.0 До разделения

A Comment: contains all of the strings

The URL: contains all of the strings

Whiteboard: contains all of the strings

Keywords: contains all of the words

Deadline: from to (YYYY-MM-DD)

Status:

UNCONFIRMED
NEW
ASSIGNED
REOPENED
RESOLVED
VERIFIED
CLOSED

Resolution:

FIXED
INVALID
WONTFIX
LATER
REMIND
DUPLICATE
WORKSFORME

Severity:

blocker
critical
major
normal
minor
trivial
enhancement

Priority:

P1
P2
P3
P4
P5

Email Addresses and Bug Numbers

- Any of:
- the bug assignee
 - the reporter
 - the QA contact
 - a CC list member
 - a commenter

- Any of:
- the bug assignee
 - the reporter
 - the QA contact
 - a CC list member
 - a commenter

Bug Changes

Only bugs changed between:

and Now
(YYYY-MM-DD or relative dates)

where one or more of the following changed:

[Bug creation]

Препятствия

- Полноценный поиск с морфологией до сих пор остается не всем доступной роскошью
- Много атрибутов у искомым сущностей
- Въевшиеся шаблоны проектирования

УСТОЯВШИЙСЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ пример

- Поиск контакта в адресной книге
 - одно поле
 - ищет по мере набора
 - строит разные догадки:
 - ФИО
 - отдельные части ФИО
 - E-mail
 - телефон
 - «прозвище»
 - ...

Кстати, у google wave с ЭТИМ пока не очень...

The screenshot displays the Google Wave interface with several panels. The top left shows the 'Navigation' panel with options like 'Inbox', 'All', 'By Me', 'Requests', 'Spam', 'Settings', and 'Trash'. Below it is the 'Contacts' panel, which lists a contact named 'Андрей' with the email address 'vsevold'. A red box highlights the contact name and email. A second red box highlights a message: 'vsevold could not be found in your contacts.' A third red box highlights a plus sign icon in the 'Manage contacts' section. In the center, the 'Inbox 1 - 3 of 3' panel shows a list of messages, with the most recent one dated 'Nov 12' and containing 17 messages. A search bar at the top of the inbox contains the text 'in:inbox'. On the right, a 'Getting started with Google Wave' wave is visible, containing text about using Google Wave and links to 'Getting started with Google Wave' and 'When to use Google Wave'. At the bottom, a 'Submit' button and a 'Cancel' button are visible.

Google wave preview

Андрей | [Terms](#) | [Privacy](#) | [Help](#) | [Sign out](#)

Navigation

- Inbox
- All
- By Me
- Requests
- Spam
- Settings
- Trash

SEARCHES (+)

Contacts

Андрей

vsevold

vsevold could not be found in your contacts.

Manage contacts (+)

Inbox 1 - 3 of 3

New Wave in:inbox

Archive Mute Inbox Spam

Nov 12 17 of 49

Nov 10 1 msg

Nov 10 1 msg

Invite others to Google Wave

Reply Playback Archive

[Getting started with Google Wave](#)

A wave with quick tips on the basics of using Google Wave, including some how-to videos.

[When to use Google Wave](#)

Explore example waves and watch a (8 min) to see how you can use the Wave with friends and guests.

[Google Wave extensions](#)

Use the extension gallery wave to find extensions that bring rich content into your waves, and integrate

Submit Cancel

Save search Tags: (+) Files

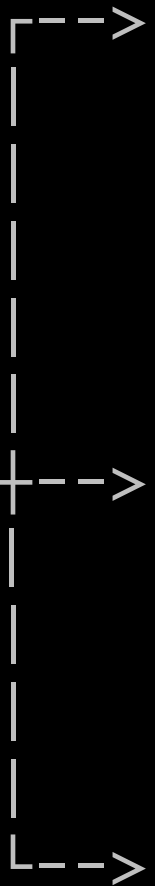
Тезисы

- > Почти любой поиск можно реализовать **в одной строке**
- > Глупо показывать **0 результатов** поиска – лучше продолжить искать иначе и предлагать догадки
- > Точность поиска не обязана быть **100%** пока результатов не станет **слишком много**
 - **точность vs полнота**

Тезисы

- > Между поисками в стиле
атр1 = значение & атр2 LIKE шаблон
и
полноконтекстным поиском
сейчас слабо заполненная ниша

++++++++
+ ПРИЕМЫ +
++++++++



Объединение
нескольких
алгоритмов

Поиск
отдельных
элементов

МИНИ-ЯЗЫК

Пример 1: Поиск физ. лица

Бибичев

Бибичев А

Бибичев А 1976

Андрей 1976-02-16

12 34 567890

987'654 14.11.09

Пример 2:

ПОИСК ТОВАРА ПО НАЗВАНИЮ

детские кроссовочки Adidas коричневого цвета с желтыми шнурками 32 р.

Кроссовки детские

Adidas кроссовки желтые

Коричневые шнурки

Russian stemming algorithm

Links to resources

[Snowball main page](#)

[The stemmer in Snowball \(KOI8-R encoding\)](#)

[The stemmer in Snowball \(Unicode encoding\)](#)

[The ANSI C stemmer](#)

[— and its header](#)

[Sample Russian vocabulary](#)

[Its stemmed equivalent](#)

[Vocabulary + stemmed equivalent](#)

[Vocabulary + stemmed equivalent \(transliterated\)](#)

[Tar-gzipped file of all of the above](#)

[Russian stop word list](#)

The Snowball stemmer represents the Cyrillic alphabet with ASCII characters, following the standard Library of Congress transliteration scheme. The vocabulary + stemmed equivalent is also viewable in this transliterated form.

Here is a sample of Russian vocabulary, with the stemmed forms that will be generated with this algorithm.

word	stem	word	stem
в	в	п	п
вавиловка	вавиловк	па	па
вагнера	вагнер	пава	пав
вагон	вагон	павел	павел
вагона	вагон	павильон	павильон
вагоне	вагон	павильонам	павильон
вагонов	вагон	павла	павл
вагоном	вагон	павлиний	павлин
вагоны	вагон	павлиньи	павлин

	└-	ДЕТСК
	└-	КРОССОВ
	└-	adidas
+++++	└-	КОРИЧНЕВ
+ Товар +	<---	ЦВЕТ
+++++	└-	С
	└-	ЖЕЛТ
	└-	ШНУРК
	└-	32
	└-	р.

Пример 3: Поиск issue в YouTrack

http://www.jetbrains.com/youtrack/features/search_filter_issues.html

for: me #Unresolved

Search

priority:

- Minor
- Major
- Normal
- Critical
- Show-stopper

priority

priority:
administrator
for: serg in: JS #Unresolved
#{YouTrack Beta 1}
#Submitted #unassigned #Feature
tag: {YouTrack Beta 1}
#{YouTrack Beta 1} #Unresolved
in: {ReSharper Support}, dotTrace state: Open
tag: {YouTrack Beta 1} #Unresolved
administrator in: Documentation

limit search by priority
recent search
recent search
recent search
recent search
recent search
recent search
recent search
recent search
recent search

Found 84 issues

New Iss

JT-144

Спираль развития

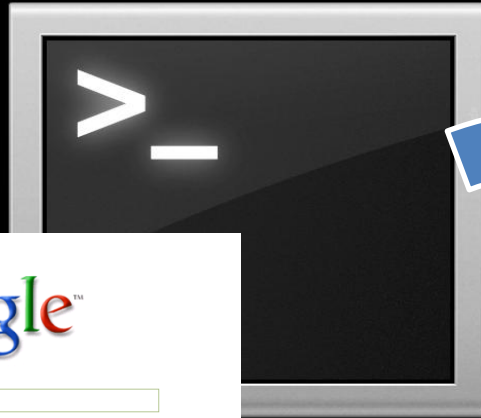
про office 2007 и Mozilla Vespin

Про терминалы оплаты

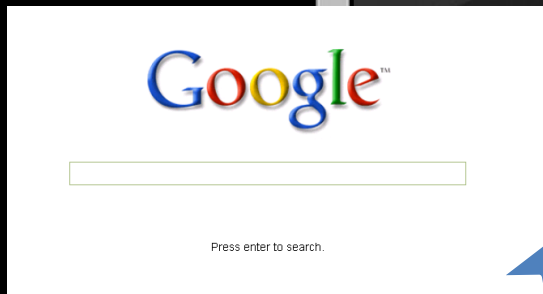
Мелочи бывают очень важны

IV. ВПЕРЕД В ПРОШЛОЕ

Спираль развития



Left	File	Command	Options	Right																																																																																																
<-/usr/openwin/bin				>																																																																																																
<table border="1"><thead><tr><th>Name</th><th>Size</th><th>MTime</th></tr></thead><tbody><tr><td>*g3topbe</td><td>16352</td><td>Jun 26 1997</td></tr><tr><td>*gextopbe</td><td>12460</td><td>Jun 26 1997</td></tr><tr><td>*gouldtopbe</td><td>16604</td><td>Jun 26 1997</td></tr><tr><td>*helppopen</td><td>109668</td><td>Jun 26 1997</td></tr><tr><td>@helpviewer</td><td>11</td><td>Jul 22 16:44</td></tr><tr><td>*hipstopbe</td><td>15196</td><td>Jun 26 1997</td></tr><tr><td>*htt</td><td>29936</td><td>Jul 11 1997</td></tr><tr><td>*htt_props</td><td>91004</td><td>Jul 11 1997</td></tr><tr><td>*htt_server</td><td>360024</td><td>Jul 11 1997</td></tr><tr><td>*iceauth</td><td>27172</td><td>Jun 19 1997</td></tr><tr><td>*iconedit</td><td>188284</td><td>Jun 26 1997</td></tr><tr><td>*icontopbe</td><td>12200</td><td>Jun 26 1997</td></tr><tr><td>*ilbetopbe</td><td>20852</td><td>Jun 26 1997</td></tr><tr><td>*imagetool</td><td>396924</td><td>Jun 26 1997</td></tr><tr><td>*iwake</td><td>15344</td><td>Jun 20 1997</td></tr></tbody></table>	Name	Size	MTime	*g3topbe	16352	Jun 26 1997	*gextopbe	12460	Jun 26 1997	*gouldtopbe	16604	Jun 26 1997	*helppopen	109668	Jun 26 1997	@helpviewer	11	Jul 22 16:44	*hipstopbe	15196	Jun 26 1997	*htt	29936	Jul 11 1997	*htt_props	91004	Jul 11 1997	*htt_server	360024	Jul 11 1997	*iceauth	27172	Jun 19 1997	*iconedit	188284	Jun 26 1997	*icontopbe	12200	Jun 26 1997	*ilbetopbe	20852	Jun 26 1997	*imagetool	396924	Jun 26 1997	*iwake	15344	Jun 20 1997				<table border="1"><thead><tr><th>Name</th><th>Size</th><th>MTime</th></tr></thead><tbody><tr><td>.Xauthority</td><td>98</td><td>Sep 3 17:40</td></tr><tr><td>.cshrc</td><td>632</td><td>Sep 3 18:10</td></tr><tr><td>*.dtprofile</td><td>5111</td><td>Aug 27 18:31</td></tr><tr><td>FileMan.gif</td><td>16954</td><td>Sep 3 18:20</td></tr><tr><td>FileMan.xwd</td><td>987916</td><td>Sep 3 18:16</td></tr><tr><td>HotJava.gif</td><td>54902</td><td>Sep 3 18:20</td></tr><tr><td>HotJava.xwd</td><td>1820379</td><td>Sep 3 18:05</td></tr><tr><td>LaunchPad.gif</td><td>14346</td><td>Sep 3 18:02</td></tr><tr><td>MC.gif</td><td>49479</td><td>Sep 3 18:23</td></tr><tr><td>MC.xwd</td><td>851685</td><td>Sep 3 18:22</td></tr><tr><td>SubMenu1.gif</td><td>5575</td><td>Sep 3 18:23</td></tr><tr><td>SubMenu1.xwd</td><td>223594</td><td>Sep 3 18:13</td></tr><tr><td>SubMenu2.gif</td><td>8430</td><td>Sep 3 18:23</td></tr><tr><td>SubMenu2.xwd</td><td>67841</td><td>Sep 3 18:13</td></tr><tr><td>*binsplit</td><td>8660</td><td>Aug 31 14:15</td></tr></tbody></table>	Name	Size	MTime	.Xauthority	98	Sep 3 17:40	.cshrc	632	Sep 3 18:10	*.dtprofile	5111	Aug 27 18:31	FileMan.gif	16954	Sep 3 18:20	FileMan.xwd	987916	Sep 3 18:16	HotJava.gif	54902	Sep 3 18:20	HotJava.xwd	1820379	Sep 3 18:05	LaunchPad.gif	14346	Sep 3 18:02	MC.gif	49479	Sep 3 18:23	MC.xwd	851685	Sep 3 18:22	SubMenu1.gif	5575	Sep 3 18:23	SubMenu1.xwd	223594	Sep 3 18:13	SubMenu2.gif	8430	Sep 3 18:23	SubMenu2.xwd	67841	Sep 3 18:13	*binsplit	8660	Aug 31 14:15
Name	Size	MTime																																																																																																		
*g3topbe	16352	Jun 26 1997																																																																																																		
*gextopbe	12460	Jun 26 1997																																																																																																		
*gouldtopbe	16604	Jun 26 1997																																																																																																		
*helppopen	109668	Jun 26 1997																																																																																																		
@helpviewer	11	Jul 22 16:44																																																																																																		
*hipstopbe	15196	Jun 26 1997																																																																																																		
*htt	29936	Jul 11 1997																																																																																																		
*htt_props	91004	Jul 11 1997																																																																																																		
*htt_server	360024	Jul 11 1997																																																																																																		
*iceauth	27172	Jun 19 1997																																																																																																		
*iconedit	188284	Jun 26 1997																																																																																																		
*icontopbe	12200	Jun 26 1997																																																																																																		
*ilbetopbe	20852	Jun 26 1997																																																																																																		
*imagetool	396924	Jun 26 1997																																																																																																		
*iwake	15344	Jun 20 1997																																																																																																		
Name	Size	MTime																																																																																																		
.Xauthority	98	Sep 3 17:40																																																																																																		
.cshrc	632	Sep 3 18:10																																																																																																		
*.dtprofile	5111	Aug 27 18:31																																																																																																		
FileMan.gif	16954	Sep 3 18:20																																																																																																		
FileMan.xwd	987916	Sep 3 18:16																																																																																																		
HotJava.gif	54902	Sep 3 18:20																																																																																																		
HotJava.xwd	1820379	Sep 3 18:05																																																																																																		
LaunchPad.gif	14346	Sep 3 18:02																																																																																																		
MC.gif	49479	Sep 3 18:23																																																																																																		
MC.xwd	851685	Sep 3 18:22																																																																																																		
SubMenu1.gif	5575	Sep 3 18:23																																																																																																		
SubMenu1.xwd	223594	Sep 3 18:13																																																																																																		
SubMenu2.gif	8430	Sep 3 18:23																																																																																																		
SubMenu2.xwd	67841	Sep 3 18:13																																																																																																		
*binsplit	8660	Aug 31 14:15																																																																																																		
*imagetool				3,951,415 bytes in 5 files																																																																																																
ftppfs: Disco ig from chip																																																																																																				
vjk:/users/																																																																																																				
1Help 2Mer ew 4Edit 5Copy 6RenMov 7Mkdir 8Delete 9PullDn 10Quit																																																																																																				



Две истории

- office 2007 vs Mozilla Vespin
- Терминалы оплаты

Пришло время
позаботиться
о текстовом вводе

Нюансы и мелочи
бывают очень важны

bibIGone@gmail.com

<http://www.google.com/profiles/bibIGone>

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!
ВОПРОСЫ?**



Нормализуйте строки