



SmartNet

**Средство для нахождения в
Интернет ответов на
неточные или
недоопределенные запросы**



WWW - всемирная паутина

Интернет - это
всемирное хранилище данных.

Интернет
огромен.

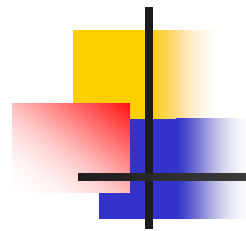
Интернет
становится всё больше и больше с
каждым днём.



Интернет содержит миллиарды записей

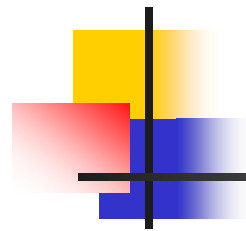
Тем не менее, набор этих записей представляет собой *неорганизованную массу неструктурированной информации.*

Часто пользователь Интернет чувствует себя *безоружным* перед проблемой нахождения в Интернет ответа на интересующий его вопрос. В то же самое время он абсолютно уверен в том, что *ответ существует.*



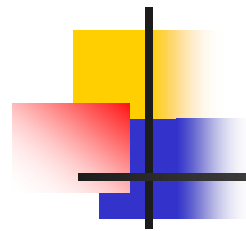
Мы знаем, как решить эту проблему

Наш подход – единственный
реалистичный путь нахождения в
Интернет ответа на **любой** запрос
любого пользователя.



Наш метод превосходит все существующие подходы

- Существующие подходы к решению задачи поиска в Интернет ответа на нечётко поставленный вопрос базируются на попытках *распознавания запроса*, заданного на естественном языке. Они делают упор на *точном понимании* того, что хотел спросить пользователь.
- Мы делаем упор на поиске *точного ответа* на вопрос пользователя.



Распознать запрос на естественном языке не только недостаточно, но и не нужно

- Распознать вопрос – еще не все. Нужно найти ответ.
- Действительное **Знание Интернет** – это *обобщенное знание всех пользователей Интернет.*
- Наш метод основан на сборе, обработке и хранении этого обобщенного знания.

SmartNet - это ASP-модуль, который может
быть

подключен к любой информационной системе,
работающей со структурированными данными.



Термин "Структурированные данные" означает то, что рассматриваются данные об объектах, обладающих набором атрибутов. *Масса примеров:*

- книги в библиотеке,
- товары в магазине,
- акции на бирже ,
- авиабилеты ,
- данные из любого структурированного Интернет-источника (например – сайта о спорте, автомобилях, породах собак или кошек и т.д.)

Пользователь может построить Умный Запрос на поиск интересующей его информации:

Smart Query - Microsoft Internet Explorer

Smart Query

Attribute: Bus Frequency

Standard Value: 100,133MHz

Fuzzy value: any value

New value:

Mode: **Items Selected** *Advanced Mode*

		CPU Socket=SlotA	AND
	(Chipset=VIA	OR
NOT		Chipset=VIA693) AND
		Bus Frequency=100,133MHz	

Natural Language Request

После создания запроса пользователь спрашивает Сеть:

Ask NET -- Web Page Dialog

Ask Net

<i>Product:</i>	Motherboard
<i>Attribute:</i>	CPU Socket
<i>Fuzzy Value:</i>	easy install

Your request will be sent to the Expert's Floor.

Notify me after opinions appear.

Notify me in hours.

OK Cancel Help

https://localhost/SmartNet/Shablons/FR_send.htm Local intranet

Запрос пользователя может быть нечётким, неточным или вообще может быть задан в произвольной форме на естественном языке:

Natural language request -- Web Page Dialog

Natural Language Request

Product: Motherboard

Please, describe what kind of product you need:

I'm looking for chip and easy install motherboard.

Your request will be sent to the Expert's Floor.

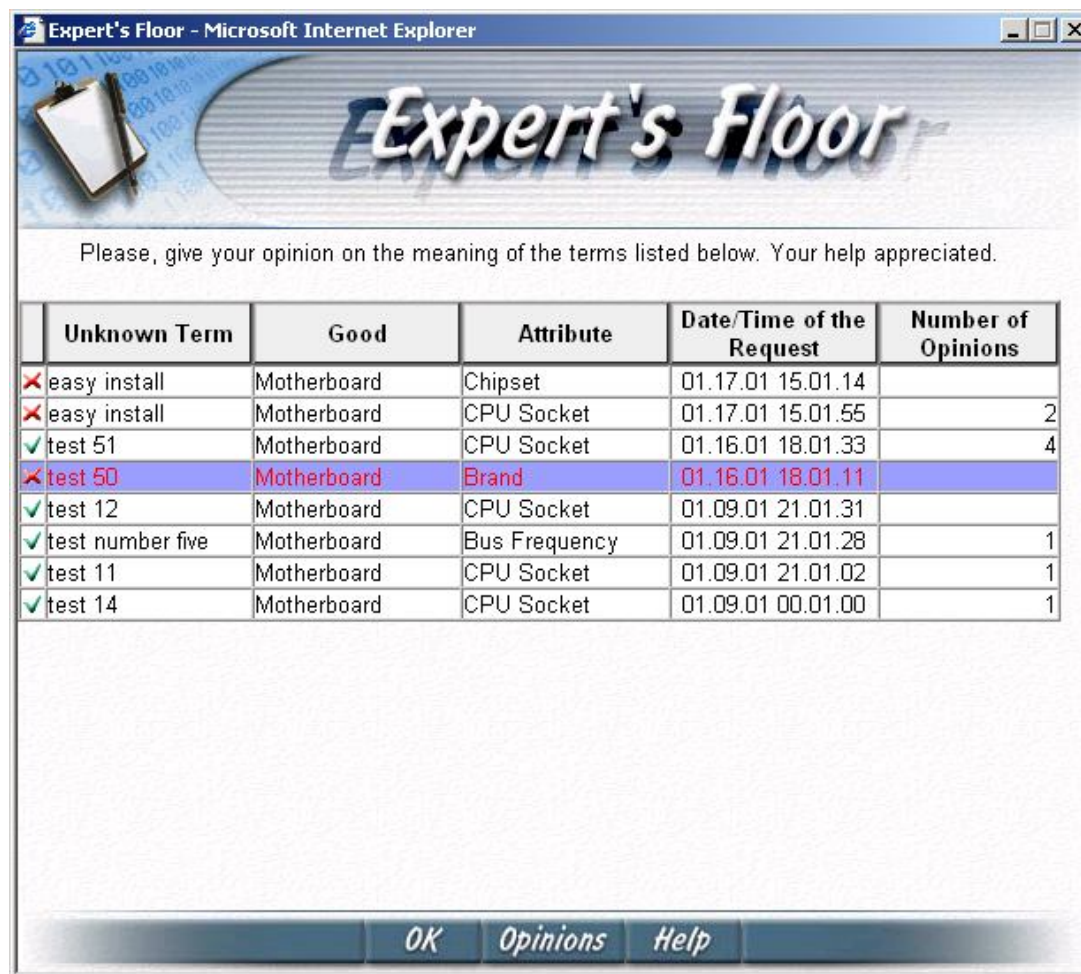
Notify me after 10 opinions appear.

Notify me in 24 hours.

OK Cancel Help

https://localhost/SmartNet/Shablons/NLR_index.htm Local intranet

Все вопросы автоматически переносятся в Зал Экспертов:



Please, give your opinion on the meaning of the terms listed below. Your help appreciated.

	Unknown Term	Good	Attribute	Date/Time of the Request	Number of Opinions
✗	easy install	Motherboard	Chipset	01.17.01 15.01.14	
✗	easy install	Motherboard	CPU Socket	01.17.01 15.01.55	2
✓	test 51	Motherboard	CPU Socket	01.16.01 18.01.33	4
✗	test 50	Motherboard	Brand	01.16.01 18.01.11	
✓	test 12	Motherboard	CPU Socket	01.09.01 21.01.31	
✓	test number five	Motherboard	Bus Frequency	01.09.01 21.01.28	1
✓	test 11	Motherboard	CPU Socket	01.09.01 21.01.02	1
✓	test 14	Motherboard	CPU Socket	01.09.01 00.01.00	1

OK Opinions Help

В этом зале все пользователи, которые были зарегистрированы как эксперты, могут высказать своё суждение по сути заданного вопроса:



Пользователь получает мнение других пользователей Сети по интересующему его вопросу:





Лёгкое управление

SmartNet лёгок в использовании.

Управление производится с помощью интуитивно понятного пульта удаленного управления.



Зачем использовать SmartNet?

Ответ 1:

Для *нахождения ответа* на неточный или недоопределенный запрос. Для заданного запроса система может предложить несколько ранжированных ответов. Пользователю дается возможность сделать окончательный выбор самостоятельно. Предоставление ответа на неточный или неполный запрос *особенно важно* для часто обновляемой информации (например, ответ на запрос «Оптимальный объем оперативной памяти для офисного компьютера» будет меняться примерно раз в два месяца). Таким образом, для часто обновляемых данных пользователь будет получать *абсолютно точный ответ* на момент



Зачем использовать SmartNet?

Ответ 2:

Для хранения найденных ответов. Словарь системы SmartNet *постоянно пополняется*. Если запрос появляется повторно, ответ на него готов *немедленно*. При этом SmartNet обеспечивает естественное *обновление* устаревающей информации.

Зачем использовать SmartNet?

Ответ 3:

Для *определения запросов* с помощью механизмов *нечеткой логики*, чтобы затем оттранслировать их в поисковый язык базового хранилища данных.

Таким образом, пользователю предоставляются средства *удобного создания сложных поисковых запросов*.

Более того, он может сформулировать свой запрос на *естественном языке*, и SmartNet обработает его (причем для системы *безразлично*, на каком именно языке задан вопрос).



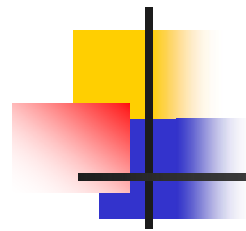
Дополнительные конкурентные преимущества SmartNet :

- SmartNet обладает *расширенными возможностями* статистической обработки поступающей информации с целью её дальнейшего анализа.
- У SmartNet дружелюбный, интуитивно понятный интерфейс.
- SmartNet работает с WAP.



Правильно построенная машина и работает правильно

Наш метод основан на
использовании средств
одного из разделов
современной математики –
нечёткой алгебры



Для создания SmartNet мы использовали самые современные средства:

SmartNet разработан с помощью *самого современного* программного инструментария: Oracle 8i и JAVA.

Таким образом, SmartNet – *эффективный, масштабируемый* продукт, *абсолютно не зависящий* от аппаратной платформы.



Перспективы

Мы готовы применить методику
распознавания нечетких запросов для
любого массового Интернет-приложения,
работающего со структурированной
информацией