КВ INTERNET

Internet Explorer 4

30 сентября мировую общественность всколыхнуло известие о появлении на свет новой версии браузера компании Microsoft — Internet Explorer 4.0 (IE). Вашему вниманию предлагаются некоторые факты, имеющие к событию прямое отношение.

Атланта. Провайдеры Сети готовятся к приему звонков в связи с выпуском нового продукта Microsoft. Фирма анонсировала 10 провайдеров, через которых будет распространяться браузер.

Большинство из них готовы оказать техническую поддержку на этапе установки IE. Сама Microsoft, начиная с 5 октября, предлагает бесплатную помощь зарегистрированным пользователям в течение 90 дней.

Сан-Франциско. Председатель Microsoft Билл Гейтс, выступая на 12-й конференции Seybold San Francisco Publishing '97, подчеркнул такие возможности IE, как поддержка Extensible Markup Language (XML), Dynamic HTML, Document Object Model (DOM) и Font Embedding для помещения сжатых OpenType-шрифтов в HTML. Говоря о Макинтошах, Гейтс объявил, что готовится к выходу значительно улучшенная версия Офиса для Мак'ов и что к концу года появится Мак-версия IE 4.0

Обновленный WEB-браузер от Microsoft имеет поддержку программ на HTML 4.0, названных скриптлетами ("scriptlets"). Microsoft выдвигает скриптлеты в противовес Java-апплетам. Первые отнимают меньше времени для загрузки, занимают меньше места и проще в смысле разработки. Версии IE 4.0 для Macintosh и Unix, также, как и для Windows NT, Windows 95 и Windows 3.1, будут поддерживать скриптлеты.

Сейчас IE для PC можно скачать с Сети или заказать на CD, а в следующем году он станет основным компонентом Windows'98 и Windows NT 5.0, которые, возможно, появятся в середине и конце 1998 соответственно.

Кстати об NT. На конференции Гейтс вместе с представителем Adobe Systems продемонстрировал некоторые новые функции Windows NT 5.0 : сначала к разъему PC был подключен сканер. NT распознала его и автоматически установила нужный драйвер. Потом в сканер вставили картинку — и NT запустила Adobe Photoshop и сканирующую программу. Все это не потребовало вмешательства человека в работу компьютера.

Сан-Франциско. Официальные представители Microsoft говорят о захвате Explorer'ом более 50% рынка браузеров. Они надеятся, что эти цифры будут достигнуты с помощью провайдеров Сети и производителей компьютеров. IE 4.0 будет устанавливаться на новых Макинтошах и Windows'98 — системах при продаже в следующем году. Браузер представляет Active Desktop — средство, позволяющее пользователям запускать и браузер, и рабочий стол через унифицированный интерфейс. В такой системе нет места для Netscape Navigator. Тем не менее, Netscape все еще удерживает около двух третей рынка браузеров.

В июле Forrester Research констатировала преобладание Netscape (78%) на рынке. Однако компания ожидает взлета IE до 61% в течение ближайших двух лет.

Забавно, что исследование рынка браузеров стало уже своеобразной индустрией, так что некоторые WEB-сайты ничего не делают кроме участия в этой гонке за лидером.

Недавно фирма Zona Research опубликовала отчет, согласно которому Навигатор удерживал 87% рынка в апреле 1996, в сравнении с 4% — у Explorer. В январе этого года последний подпрыгнул до 28% и до 36% — к текущему месяцу. Netscape сползла до 70%, а затем и до 62% в течение этого же периода.

Однако, согласно цифрам Netscape, между корпоративным и домашним рынками — огромная разница. Они утверждают, что в корпорациях на долю Навигатора приходится от 72 до 80 процентов, в сравнении с 65% — на домашних ПК.

Но Microsoft в свою очередь продолжает активно сотрудничать с производителями PC (Apple, Compaq, Hewlett-Packard, IBM и Dell). При их поддержке к середине следующего года на двух из трех продаваемых ими машин будет устанавливаться бесплатная копия IE 4.0.

Тем не менее, Netscape не желает отступать в те области, где нет соперничества Microsoft. На конференции в Сан-Франциско вице-президент по маркетингу Netscape Майк Хомер (Mike Homer) в ответ на вопрос о наиболее вероятном эффекте от выпуска IE 4.0, сказал с сарказмом: "Я думаю, IE 4.0 покроет 90% рынка браузеров и мы все будем работать в Microsoft через 6 месяцев."

А в это время в **Вашингтоне** группа наблюдателей от пользователей призывает правительство вмешаться и остановить антисоревновательную и монополистическую политику Microsoft в отношении Сети. "Нельзя позволить Microsoft убрать с рынка Netscape и другие фирмы, предлагая IE даром. Также невозможно разрешить ей интегрировать или объединять IE с операционной системой путем, недоступным для иных фирм", — гласит письмо в департамент юстиции. Джеймс Лав (James Love), глава наблюдательного проекта, говорит, что все это — их собственная инициатива, группа не контактирует с Netscape. "То, что мы занимаемся этим сами, придает больше веса нашим словам", — справедливо считает Джеймс.

Наблюдатели просят правительство изменить свои методы приобретения и покупать продукты от недоминирующих производителей, напоминая, как в 50-х годах правительство устанавливало не-IBM'овские мэйнфреймы, чтобы удержать IBM от слишком сильного влияния на рынок мэйнфреймов.

Лондон. Microsoft призывает крупнейших информационных провайдеров использовать IE 4.0, который с помощью push-технологии сможет доставлять новости прямо к пользовательскому столу.

IE 4.0 дает пользователю возможность выбрать online-сервисы, которые он хочет просматривать на своей машине, а push-технология гарантирует, что новый материал будет регулярно посылаться пользователю, который его требует.

Хотя многие производители, продавцы и провайдеры Сети в Европе выразили готовность связывать браузер со своими продуктами, единственным пользователем, "подписавшимся" в использовании IE 4.0, стал Британский банк Nationwide Building Society.

Сан-Франциско. Как раз накануне фурора Microsoft вокруг ее Internet Explorer 4.0 Netscape Communications выдвинула свою марку браузер-подобного рабочего стола. Компания анонсировала новую клиентскую технологию Aurora, повторяющую основные аспекты Microsoft'овского Active Desktop. (Напомним, что Active Desktop является ключевой особенностью IE 4.0 и будущ Windows 98.) Aurora появится первой половине следующего г как раз перед Windows 98. Netsc считает, что Aurora составит конкуренцию браузеру Microsoft.

Калифорния. Для некоторых трудников Microsoft оказалось достаточно вечеринки в Сан-Фр циско на 1000 человек, устроен в связи с выпуском IE 4.0 во в ник 30 сентября. Они решили колоть" своих конкурентов Netscape Communications. У среду сотрудники Netscape на огромную букву "е" перед глав входом на территорию компан расположенной в Маунтин-В Предыдущей ночью такую же 1 футовую букву, представляю логотип Internet Explorer'а вид на празднике Microsoft. Нек рые видели "возложение" бу "е" перед Netscape около 1:30 чью в среду. Карточка, прик ленная к букве, гласила: "От манды разработчиков IE". Netsc однако, последний штрих оста ла за собой. Сотрудники компа водрузили свой 12-футовый т ман — зеленое Годзиллопод создание из пенопласта, прос ное Мозиллой, на верхушку Мозилла держал плакат с над сью "Netscape 72, Microsoft отражающей последние данн рынка браузеров.

Андрей ВОРОШ

Борьба за Java переходит в су

В результате пристального рассмотрения компания Sun Microsystems выяснила, что выпущенный с большой помпой 30 сентября Microsoft Internet Explorer 4.0 содержит искаженную реализацию Java, не соответствующую стандартным требованиям, и потребовала в суде расторжения лицензии Microsoft на Java. Microsoft же опубликовала "ответник" (FAQ), в котором назвала действия Sun попыткой оторвать разработчиков от "лучшей в мире" реализации Java, что может осложнить стандартизацию Java. Правая рука Билла Гейтса, исполнительный вице-президент Microsoft Стив Балмер заявил, что Microsoft концентрирует свои усилия на создании лучшей операционной среды для Java, которой должна стать платформа Windows.

Стив Балмер

Ради этого из своей реализации Java Microsoft выкинула Java Native Interface, позволяющий виртуальной машине Java взаимодействовать с аппаратурой, и Remote Method Invocation, обеспечивающий взаимодействие виртуальных машин (JNI ускоряет Java на не-Windows-платформах, а RMI опирается на технологию CORBA, конкурирующую с Microsoft COM). В результате некоторые д зайнеры обнаружил что IE 4 не понимает и апплетов.

На деле истоки конф ликта в естественном ж лании Microsoft отобра у Sun хотя бы часть Java для чего и была выпуще на несовместимая с Su JFC, но функциональ идентичная библиоте классов AFC. Обе би лиотеки предназначен для расширения возможностей Java плане сложных графических инте фейсов, но AFC больше ориентирова на Windows.

Тем временем положению Microsof угрожает растущее количество ам риканских штатов, выказывающи сомнение в соответствии антимоно польным законам таких действий Microsoft, как включение Web-брау зера в операционную систему, приобретение технологии передачи реаль ного видео и так далее. К Массачусет су и Техасу присоединились Коннек тикут, Нью-Йорк и Калифорния. Пока единственное, чем может рисковать Microsoft — это дополнительные рас ходы на адвокатов, Департамент Ком мерции США открыто заявляет, что компания слишком важна для эконо мики, чтобы ее зарезать.

Дмитрий БОРОДАЕНКО

КВ ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Распознавание образов

В последние годы распознавание образов находит все большее применение в повседневной жизни. Распознавание речи и рукописного текста значительно упрощает взаимодействие человека с компьютером, распознавание печатного текста используется для перевода документов в электронную форму. Популярно мнение, что распознавание, как и прочие алгоритмы искусственного интеллекта, есть черная магия, недоступная простым смертным. На самом же деле алгоритмы, лежащие в основе распознавания, довольно очевидны, нужно лишь зайти чуть издалека и определиться с терминами.

Базовым является неопределимое понятие ***множества***. В компьютере множество представляется набором неповторяющихся однотипных элементов. Слово «неповторяющихся» означает, что какой-то элемент в множестве либо есть, либо его там нет. ***Универсальное*** множество включает все возможные для решаемой задачи элементы, ***пустое*** не содержит ни одного.

В классической постановке задачи распознавания (странно называть классической науку, которой от силы несколько десятилетий:) универсальное множество разбивается на части-образы. ***Образ*** какого-либо объекта задается набором его частных проявлений. В случае с распознаванием текста в универсальное множество войдут все возможные знаки, в образ «Ы» — все возможные начертания этой буквы, а программа распознавания занимается тем, что на основе небольшого набора примеров начертаний каждой буквы (***обучающей выборки***) определяет, какую из них символизирует введенная закорючка.

Методика отнесения элемента к какому-либо образу называется ***решающим правилом***. Еще одно важное понятие — ***метрика***, способ определения расстояния между элементами универсального множества. Чем меньше это расстояние, тем более похожими являются символы, звуки — то, что мы распознаем. Обычно элементы задаются в виде набора чисел (а как еще?), а метрика — в виде функции. От выбора представления образов и реализации метрики зависит эффективность программы, один алгоритм распознавания с разными метриками будет ошибаться с разной частотой (право на ошибку для программ распознавания так же характерно, как и для людей).

Хорошо показывает принцип работы распознавания образов элементарный алгоритм на основе метода множества эталонов. На входе его имеется обучающая выборка — набор примеров A'_{ij} для каждого образа A_i, метрика d и сам распознаваемый объект x. С помощью метрики вычисляем расстояние от x до каждого элемента обучающей выборки $d(x, a_{ij})$ и находим условное расстояние $d(x, A_i)$ как расстояние от x до ближайшего элемента из A_i. Элемент x относится к образу, который окажется ближе всех.

Практически тут требуется найти минимум расстояния по каждому классу и еще раз взять минимум. Любители трогать руками могут взять в качестве представления элемента пару координат, в качестве метрики — расстояние по теореме Пифагора, и набросать программку, которая будет выполнять описанную операцию над массивом точек двухмерного пространства и отображать это в графике.

Еще один элементарный алгоритм — метод k-ближайших соседей. Как следует из названия, в нем вводится дополнительный входной параметр, целое число k. Тут все еще проще — берется k ближайших к x элементов обучающей выборки и подсчитывается, сколько из них принадлежит к какому образу. К какому образу принадлежит больше, к тому относится и x.

В обоих алгоритмах может возникнуть неопределенная ситуация — когда x будет находиться на одинаковом расстоянии от нескольких образов. В таком случае программа должна либо спросить у пользователя, к какому образу относить элемент, либо тихо бросить жребий. Это зависит от требований к точности с одной стороны, и удобству использования с другой, лучше всего реализовать оба варианта.

Несмотря на чрезвычайную простоту, описанные алгоритмы вполне применимы на практике. Существует множество других методов, более сложных, и теоретические работы по данной теме могут повергнуть в трепет своей монументальностью (кроме того, большая их часть написана на английском), но и программы на элементарных алгоритмах, толково реализованные, могут выдавать неплохие практические результаты.

Дмитрий БОРОДАЕНКО,
forever@mad.scientist.com

КВ BBS и любительские сети

Список новых станций или станций, режимы/параметры работы которых претерпели изменения после выхода предыдущей версии списк

Name of BBS	Phone #	WeekDay	WeekEnd	Modem	SysOp's Name	Note	Voice #	Net Address	Comments
BORISOV, code (0177?)-??-???									
Night BREED	55-708	21.00-07.00		14400 GVC	Sergey Shesiel	n!m		Home/45, Fido/64.40	HomeNet support
Light Ltd	31-583	21.00-08.00	none	14400 GVC	Oleg Jran	?rtn			ООО "СВЕТ"
MINSK, code (017)-???-???,									
~-FREE STATIONS:									
Chameleon	224-2147	00.00-11.00	22.00-11.00	28800 ZYX	Mike Budkin	af	224-2146	Home/64, Fido/115	BBSLIST Support station
All for Win BBS	265-8282	23.00-08.00	23.00-08.00	14400 USR	Kirill Voloshin	pft		Home/21.8	Software for Windows95 and other
GV-Soft	211-0966	23.00-08.30	23.00-08.00	14400 MNP	Alexey Fedotkin	lp!h		Fido/67.90, Home/35.8	Фирма "ГВиН Сервис"
Hyper Space	215-9701	23.00-06.00	23.00-06.00	14400 USR	Sergey Savitskiy	qpsf!		Home/19.19	SysOp likes english chat
Nemezida	215-5579	22.00-07.00	22.00-07.00	19200 MLT	Dima Manulio	pm!		Home/163.1	Software base
KV BBS	266-1013	00.00-00.06	00.00-06.00	28800 MNP	Ivan Kovalev			Home/35	Газета "Компьютерные Вести"
Royal	210-2679	24h	24h	33600 USR	Igor Zavadsky	p!rqf			Более 4 Gb online
Sky Systems	231-1470	21.00-09.00	21.00-09.00	33600 USR	Pavel Azemsha	cpm		Fido/113.17, Home/178.17	Компьютеры, мультимедиа
Windex II	235-8085	23.00-07.00	23.00-07.00	14400 USR	Sergey Mitskevich	pe		Fido/64.190, Home/19	HomeNet support
CLOSED STATIONS: BladeRunner, Apollo, MetalZone, FortKnox, Nirvana II									

Значения в графе "NOTE":

p -программирование	r - есть CD-ROM	g - игры	s - звук
! -обратить внимание	c - коммерция	f - графика	e - вопросы образования
d - поддержка Delphi	? - случаются сбои	m - есть mail only часы	q - запись на прием к врачу

Об изменениях и открытии новых станций сообщайте на BBS сети "HOMENet", оставив письмо в области сообщений HOME.BBSLIST на имя ILYA TCHAIKOWSKI

Кто лишен возможности оставить сообщение — пишите письма по адресу: г.Минск, 220116,а/я 690.

Информация приведена с ведома Системных Операторов станций BBS.

Авторское право: ©Илья Чайковский, 2:450/70, 555:172/50.

ВНИМАНИЕ:

В данном списке могут находиться только те станции BBS, о реальном существовании которых Автор поставлен в известность посредством анкеты, высланной почтой по указанному адресу. Форму АНКЕТЫ (бланк) вы можете найти во всех комплектах данного Списка, распространяемого через BBS сети HomeNet, а также по круглосуточным станциям г.Минска. АНКЕТУ следует высылать по адресу: г.Минск, 220116, а/я 690, Чайковскому Илье.