

УДК 004

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ПК

*И.И. Болтунова, студентка 2 курса экономического факультета
Научный руководитель: С.В.Голубев, к.э.н.,
старший преподаватель ФГБОУ ВПО «Ульяновская
государственная сельскохозяйственная академия»*

Ключевые слова: *прикладное программное обеспечение, пакеты прикладных программ, тенденции развития, манипуляция, функциональность, увеличение мощности.*

В данной статье говорится о дальнейших тенденциях развития прикладного программного обеспечения.

Прикладное программное обеспечение — совокупность программ, предназначенных для решения специальных задач. Среди них большую группу составляют пакеты прикладных программ, которые могут быть как общего назначения, так и ориентированы на реализацию либо некоторых методов, либо некоторых проблем.

Пакеты прикладных программ (ППП) — комплекс программ для решения задач по некоторой теме или предмету и оформленные согласно требованиям к такому продукту. ППП общего назначения ориентированы на автоматизацию широкого класса задач пользователя. К этому классу относятся:

- текстовые процессоры;
- табличные процессоры;
- системы презентации;
- графические процессоры;
- системы управления базами данных;
- интегрированные системы;

Создание программного обеспечения для персональных компьютеров за последнее десятилетие превратилось из занятия отдельных программистов в важную и мощную сферу промышленности. Поэтому развитие программного обеспечения, предназначенного для широкого круга пользователей, происходит в процессе ожесточенной конкурентной борьбы между фирмами-производителями программного обеспечения. Доля некоммерческого программного обеспечения постоянно снижается и все более ограничивается программами, создаваемыми в процессе научных исследований или для собственного использования.

При разработке коммерческих программ основной задачей фирм-разработчиков является, естественно, обеспечение их успеха на рынке. Для этого необходимо, чтобы программы обладали следующими качествами:

1. Функциональность программы, т.е. полнота удовлетворения ею потребностей пользователя;

2. Наглядный, удобный, интуитивно понятный и привычный пользователю интерфейс (т.е. способ взаимодействия программы с пользователем);

3. Простота освоения программы даже начинающими пользователями, для чего используются информативные подсказки, встроенные справочники и подробная документация;

4. Надежность программы, т.е. устойчивость ее к ошибкам пользователя, отказам оборудования и т.д., и разумные ее действия в этих ситуациях. [4].

Преобладающими в развитии программного обеспечения являются следующие тенденции:

1) Объединение противоречивых свойств, таких как универсализация и специализация. Такой подход позволяет разработчикам удовлетворить потребности большого количества потребителей.

2) Упрощение работы пользователя достигается за счет ужесточения требований к ресурсам ПЭВМ. Интерфейс пользователя обеспечивается аппаратурными и программными средствами и основан на следующих принципах:

- Общий интерфейс пользователя определяет: стандартный путь подачи команд компьютеру, одинаковую структуру приложений и инструментов (выпадающее меню, система подсказок и пр.). Он принят на вооружение компьютерными гигантами Apple, Microsoft и IBM.

- Наличие битовой карты, высокая разрешающая способность, цветной дисплей. Каждый объект, отображаемый на экране, имеет, по крайней мере, два представления: внутреннее и внешнее. Внутреннее представление (не видимое) основано на некоторой модели мира, а внешнее (видимое) выводится на экран и состоит из пикселей. Это пассивное изображение называют битовой картой, так как оно создано из отдельных битов .

3) What You See Is What You Get (WYSIWYG) – что видишь (на экране), то и получаешь (при печати на бумаге).

4) Прямая манипуляция. Пользователь должен манипулировать «созданным миром» без посредника (прямая манипуляция), не задумываясь о проблемах манипуляции. Например, вставляемая в текст кар-

тинка должна ложиться именно в то место, которое для нее определено пользователем. При этом текст должен подвинуться без искажений. [3].

Важнейшей тенденцией развития программного обеспечения является неуклонное увеличение их мощности – программы могут обрабатывать большие количества данных, делать это быстрее, предоставляют пользователю больше выполняемых функций и т.д. Таким образом, разработчики программного обеспечения используют возможности, появляющиеся из-за увеличения мощности компьютеров. Весьма заметно и стремление к интеграции функций программного обеспечения.

Возможность дистанционного запуска ПО через Web.

Сегодня большинство систем плавно перетекают в Web. Всемирная паутина затягивает все больше и больше приложений. Базы данных приобретают Web-интерфейсы пользователей, взамен имеющихся ранее настольных приложений. В конечном итоге, стоит ожидать, что конечному пользователю будет нужен лишь веб-браузер, чтобы иметь возможность удовлетворять все возможные потребности в программном обеспечении. В данном случае пользователю все равно, какая операционная система управляет локальным компьютером, главное - надежность и производительность сервера. [4].

Отметим перспективные направления дальнейшего развития прикладного ПО.

· интеграция компонентов прикладного пакета не только с приложениями пакета, но и с окружением; Интегрированные пакеты- это совокупность программных средств различного назначения с единым пользовательским интерфейсом, совместно использующих одни и те же данные. Примером является **Microsoft Office – интегрированная система**, включающая в себя не только текстовый и табличный процессоры, СУБД, системы управления персональной информацией, но и серверы, службы и программы по решению широкого круга задач.

· широкое использование отраслевых стандартов;

· использование инфраструктуры Интернет; Возможности, предоставляемые глобальной сетью позволяют обмениваться любой информацией, которую можно представить в цифровом виде. Это уже сейчас с успехом используется в ведущих пакетах прикладных программ, в первую очередь для обеспечения совместной работы пользователей. Практическая реализация общего доступа возможна, например, с использованием промежуточного ПО. Внедренным может быть документ, размещенный в Интернет, более того, имеется потенциальная возможность отредактировать его и сохранить изменения в Сети.

· платформнезависимость, т. е. возможность работы с любым

типом процессора и операционной системой, легкость в использовании и 100%-ная надежность.[1].

По данным Gartner , среди основных тенденций развития мирового ИТ-рынка в 2011 году, имеющих прямое отношение к свободному ПО, можно отметить дальнейшее активное развитие мобильных технологий и расширение их использования в бизнесе и государственных организациях, облачные вычисления, развитие социальных технологий. Отмечаемая ранее среди основных трендов развития ИТ виртуализация уже относится к зрелым технологиям, однозначно принятых заказчиком, и также остается актуальной.

Россия старается не отставать от мировых тенденций, причем на государственном уровне: первым проектом Сколково стал проект по созданию бизнес-инкубаторов в сфере облачных вычислений. Следовательно, у российских СПО-компаний, работающих или планирующих разработки в данном направлении, может появиться мощное государственное лобби.

Анализ развития СПО за рубежом и в России говорит о хороших перспективах внедрения СПО в России, при этом нужно обратить внимание на следующее:

Российским разработчикам СПО необходимо учитывать общемировые тенденции развития ИТ, а значит, преуспеть в разработках ПО для облачных вычислений, социальных и геосоциальных технологий, мобильных платформ.

Инициативы правительства России в плане поддержки СПО говорят о том, что государство взяло правильный курс на расширение использования свободного программного обеспечения. При этом, для ускорения процесса внедрения СПО и развития российских разработчиков СПО, правительству России нужно принять еще ряд законов.[2].

Библиографический список:

1. Анатольев А.Г. Основные тенденции в развитии ППП.// URL: <http://www.4stud.info/ppp/lecture25.html>. [Дата обращения: 02.04.2012г.]

2. Аронова Л.Тенденции развития рынка СПО в России.// URL: http://www.opennet.ru/docs/RUS/fss_history3/. [Дата обращения: 02.04.2012г.]

3.Бородина А.И. Программное обеспечение.Этапы развития и перспективы.// URL: <http://bip-ip.com/programmnoe-obespechenie-etapy-i-razvi/>. [Дата обращения: 01.04.2012г.]

4. Программное обеспечение компьютера. // URL: <http://sc125.vega-int.ru/work2011/10class/Kirpichev/index6.htm>. [Дата обращения: