

Пакеты прикладных программ

Пакеты прикладных программ (ППП) служат программным инструментарием решения функциональных задач и являются самым многочисленным классом программных продуктов. В данный класс входят программные продукты, выполняющие обработку информации различных предметных областей.

Пакет прикладных программ – комплекс взаимосвязанных программ для решения задач определенного класса конкретной предметной области.

Классификация ППП:

Проблемно–ориентированные ППП

Это наиболее развитая в плане реализуемых функций и многочисленная по количеству созданных пакетов часть ППП. В нем можно классифицировать ППП по разным признакам: типам предметных областей; информационным системам; функциям и комплексам задач, реализуемых программным способом и др. по типу предметных областей можно выделить: ППП автоматизированного бухгалтерского учета; ППП финансовой деятельности; ППП управления персоналом (кадровый учет); ППП управления материальными запасами; банковские информационные системы и др. Примеры: Rs–Bank – банковская система

Методо–ориентированные ППП

Данный класс включает программные продукты, обеспечивающие независимо от предметной области и функций информационных систем математические, статистические и другие методы решения задач. Наиболее распространены методы математического программирования, решения дифференциальных уравнений, имитационного моделирования, исследования

операций. Примеры: Мезозавр, Эвриста – статистическая обработка данных, Ms Project for Windows – сетевые методы и модели для решения управленческих задач.

ППП общего назначения

Данный класс содержит широкий перечень программных продуктов:

Настольные системы управления базами данных (СУБД), обеспечивающие организацию и хранение локальных баз данных на автономно работающих компьютерах либо централизованное хранение баз данных на файл–сервер и сетевой доступ к ним. В настоящее время широко представлены реляционные СУБД осуществляющие: работу с базой данных через экранные формы; организацию запросов на поиск данных с помощью специальных языковых запросов; генерацию отчетов различной структуры данных с подведением промежуточных и окончательных итогов; вычислительную обработку путем выполнения встроенных функций, программ, написанных с использованием языков программирования и макрокоманд. Примеры: FoxPro, Access.

Серверы баз данных – предназначен для создания и использования при работе в сети интегрированных баз данных в архитектуре клиент–сервер. Многопользовательские СУБД в сетевом варианте обработки данных хранят информацию на файл–сервере – специально выделенном компьютере в централизованном виде, но сама обработка данных ведется на рабочих станциях. Примеры: Oracle, Ms QSL Server.

Генераторы (серверы) отчетов – обеспечивают реализацию запросов и формирование отчетов в печатном или экранном виде в условиях сети с архитектурой клиент–сервер. Примеры: Report Smith.

Текстовые процессоры – специальные программы, предназначенные для работы с документами (текстами), позволяющие компоновать, форматировать,

редактировать тексты при создании пользователем документа. Признанными лидерами в части текстовых процессоров для ПЭВМ являются MS WORD, WordPerfect, AmiPro.

Табличный процессор (электронные таблицы) – пакеты программ, предназначенные для обработки табличным образом организованных данных (осуществляет разнообразные вычисления, строит графики, управляет форматом ввода–вывода данных, проводит аналитические исследования и т.п.). В настоящее время наиболее популярными и эффективными пакетами данного класса являются Excel, Improv, Quattro Pro, 1-2-3.

Средства презентационной графики – специализированные программы, предназначенные для создания изображений и их показ на экране, подготовки слайд–фильмов, мультфильмов, видеофильмов, их редактирования, определения порядка следования изображений. Примеры: PowerPoint, Multimedia Viewer.

Интегрированные пакеты – набор нескольких программных продуктов, функционально дополняющих друг друга. Компоненты интегрированных пакетов могут работать изолированно друг от друга. Примеры: Ms Office, Borland Office.

Интеллектуальные системы

Данный класс программных продуктов реализует отдельные функции интеллекта человека. Основными компонентами систем искусственного интеллекта являются базы знаний, интеллектуальный интерфейс с пользователем и программа формирования логических выводов. Примеры: Интерэксперт, Guru.

ППП автоматизированного проектирования

Программы этого класса предназначены для поддержания работы конструкторов и технологов, связанных с разработкой чертежей, схем, диаграмм, мультфильмов. Примеры: AutoCad, Visio.

Офисные ППП

Данный класс программных продуктов охватывает программы, обеспечивающие организационное управление деятельностью офиса:

Органайзеры (планировщики) – ПО для планирования рабочего времени, составления протоколов встреч, расписаний, ведения записной и телефонной книжки (калькуляторы, записная книжка, часы, календарь и т.д.).

Программы–переводчики, средства проверки орфографии и распознавания текста: FineReader, Lingv

Коммуникационные ППП – предназначены для организации взаимодействия пользователя с удаленными абонентами или информационными ресурсами сети: браузеры, средства для создания WWW–страниц, электронная почта.

Программные средства мультимедиа

Этот класс является относительно новым, он сформировался в связи с изменением среды обработки данных, появлением лазерных дисков высокой плотности записи с хорошими техническими параметрами по доступным ценам, развитием сетевой технологии обработки, появлением региональных и глобальных информационных сетей, располагающих мощными информационными ресурсами. Основное назначение таких ППП – создание и использование аудио– и видеоинформации для расширения информационного пространства пользователя. Программные продукты мультимедиа заняли лидирующее положение на рынке в сфере библиотечного информационного обслуживания, процессе обучения, организации досуга. Примеры: Multimedia.

Настольные издательские системы

Данный класс программ включает программы, предназначенные для профессиональной издательской деятельности и позволяющие осуществлять: форматирование и редактирование текстов; автоматическую разбивку текста на страницы; создание заголовков; компьютерную верстку печатной страницы; монтирование графики; использование всевозможных шрифтов; подготовку иллюстраций и т.д. Например: Adobe Page Maker, FrameMaker, CorelDraw.