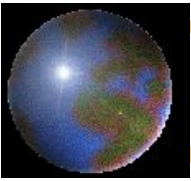




Пакеты прикладных программ

Тема 2



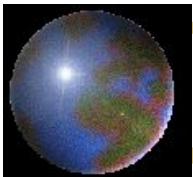
Определение ППП

- Пакеты прикладных программ (ППП) – это совокупность совместимых программ для решения определенного класса задач.



Свойства ППП

- должен состоять из нескольких программных единиц;
- предназначен для решения определенного класса задач;
- в пределах своего класса обладает определенной универсальностью, т.е. позволяет решать все или почти все задачи этого класса;
- предусмотрены средства управления, позволяющие выбирать конкретные возможности из числа предусмотренных в пакете, пакет допускает настройку на конкретные условия применения;
- разработан с учетом возможности его использования за пределами той организации, в которой он создан и удовлетворяет общим требованиям к ПИ;
- документация и способы применения ориентированы на пользователя, имеющего определенный уровень квалификации в той области знаний, к которой относятся решаемые пакетом задачи.



Классификация ППО





Универсальные ППП

- ППП общего назначения – универсальные программные продукты, предназначенные для автоматизации разработки и эксплуатации функциональных задач пользователя и информационных систем в целом



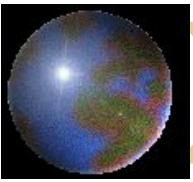
Методо-ориентированные

ППП

- В алгоритмической основе этих пакетов реализован какой-либо экономический или математический метод

Примеры

- Statistika
- MathCad
- MathAple
- AutoCad



Проблемно-ориентированные

ППП

- Предназначены для решения какой-либо задачи в конкретной функциональной области

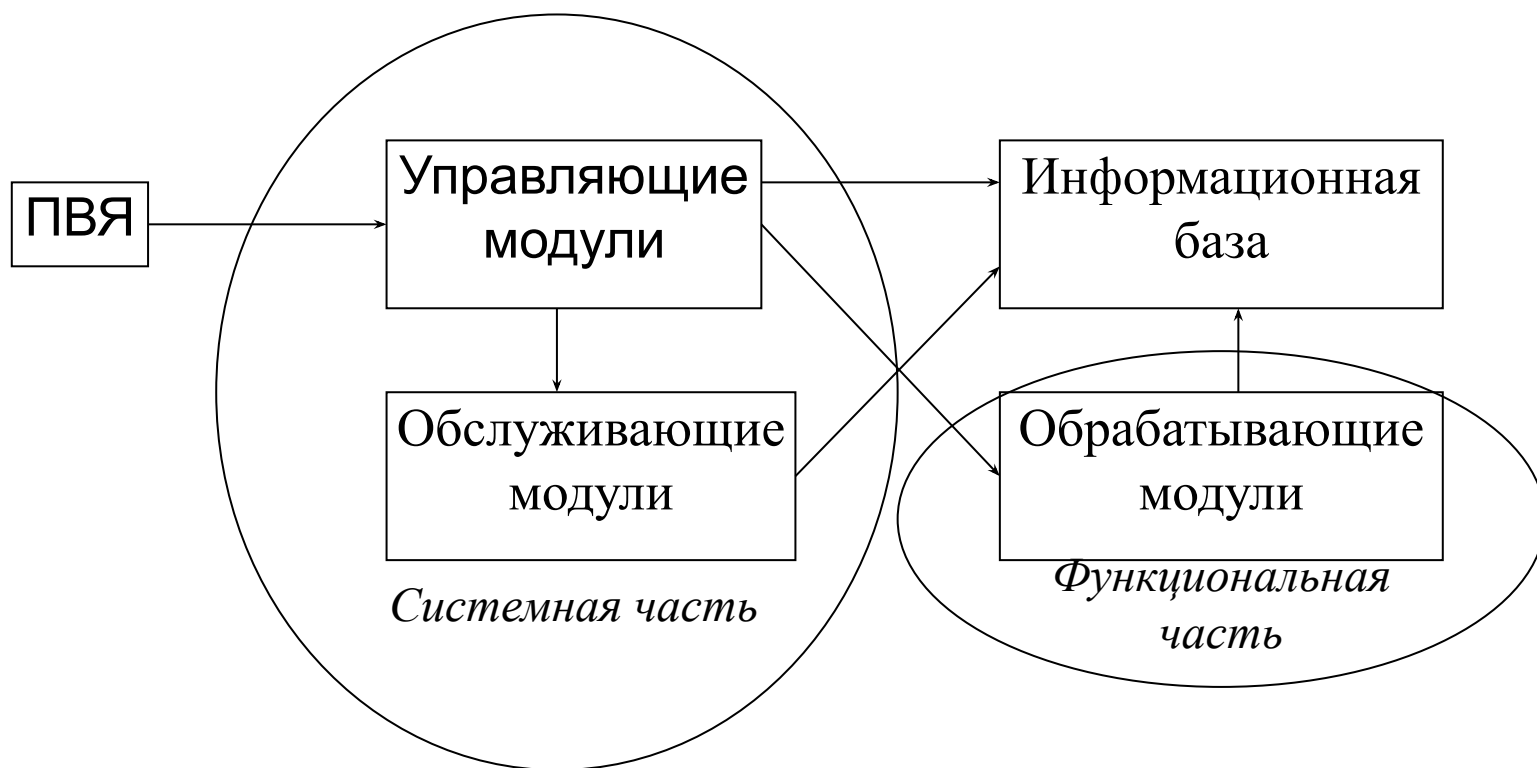
Примеры

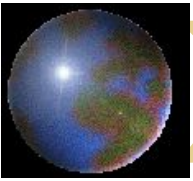
- 1С Предприятие
- 1С Бухгалтерия
- Галактика
- Project Expert



Структура ППП

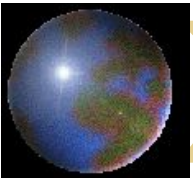
Схема: составные части пакета.





Структура ППП

- Класс задач, для решения которых предназначается пакет, называют предметной областью пакета.
- Для решения задач предметной области определяют некоторую структуру данных (входные, промежуточные, выходные). Эту структуру данных называют информационной базой пакета.



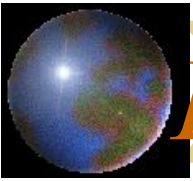
Структура ППП

- Для реализации функций пакета он должен воспринимать от пользователя управляющую информацию. Эта управляющая информация представляется на формальном языке, который называется ВХОДНЫМ ЯЗЫКОМ.



Структура ППП

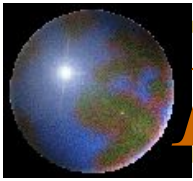
- **Обрабатывающие модули** реализуют алгоритмы задач решаемых пакетом.
- **Управляющие модули** служат для преобразования задания пользователя в последовательность вызовов обрабатывающих модулей.
- **Обслуживающие модули** обеспечивают взаимодействие пакета с пользователем и управляющих модулей с информационной базой и обрабатывающими модулями.



Программный интерфейс

Программный интерфейс

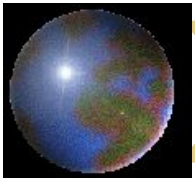
представляет собой средство
общения между пользователем и
системой



Программный интерфейс

С точки зрения программного обеспечения в состав интерфейса входят два компонента:

- набор процессов ввода-вывода;
- процесс диалога.



Программный интерфейс

- Процесс диалога — это механизм обмена информацией, который можно рассматривать как оболочку, включающую все входящие в систему процессы по выполнению определенных заданий.



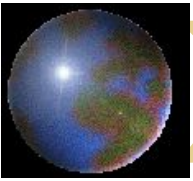
Задачи диалогового процесса:

- определение задания, которое пользователь возлагает на систему;
- прием логически связанных входных данных от пользователя и размещение их в переменных соответствующего процесса в нужном формате;
- вызов процесса выполнения требуемого задания;
- вывод результатов обработки по окончании процесса.



Типы сообщений при диалоге пользователя и системы





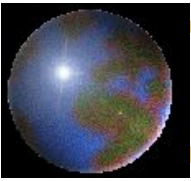
Типы диалога

- *Диалог, управляемый системой,* — это диалог, в котором процесс жестко задает, какое задание можно выбрать и какие данные вводить.
- *Диалог, управляемый пользователем,* — это диалог, в котором инициатива принадлежит пользователю.



Типы диалога

- вопрос и ответ;
- меню;
- экранных форм;
- на базе команд.



Критерии хорошего диалога

- Естественность.
- Последовательность.
- Краткость.
- Поддержка пользователя.
- Гибкость.