
Роль и назначение прикладной среды



В реальной жизни каждый объект существует в собственной среде:
рыбы - в реке, цветы – в поле и на клумбах.



Люди научились формировать искусственные. Например- город. Эта среда сформирована человеком из естественных и из созданных им объектов. Естественные среды - горожане, животные, растения, а искусственные- здания, сооружения, машины, механизмы. В искусственной среде действуют определённые законы существования объектов и их взаимодействия.



С появлением компьютеров началось формирование ещё одной искусственной среды-программной. В ней появляются свои объекты и действуют собственные законы, которые определяются конкретной программой или комплексом программ. Эти программы образуют среду определённого типа ,где создаются разные компьютерные объекты: текстовые документы, рисунки, таблицы, чертежи и пр.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The title bar reads "Microsoft Excel - Сумма в текстовом формате". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Вставка", "Формат", "Сервис", "Данные", "Окно", and "?". The formula bar shows the formula `=СЦЕПИТЬ(B4," ",B5," ",B6,B15)`. The spreadsheet grid contains the following data:

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----|---|-----------------------------|-------|-------|----------|---|--------------|-----|
| 1 | | 0,01 | 12,34 | | 1 234,50 | | 1 234 567,00 | |
| 2 | | 0,01 | 12,34 | | 1234,5 | | 1234567 | |
| 4 | | Миллионы | | | | | | 1 |
| 5 | | Тысячи | | | | 1 | | 234 |
| 6 | | Единицы | 0 | 12 | 234 | | | 567 |
| 8 | | Длина строки | 4 | 5 | 6 | | | 7 |
| 9 | | Запятая | 2 | 3 | 5 | | | 0 |
| 10 | | Если запятой нет | | | | | ,00 | |
| 11 | | Кол-во знаков после запятой | 2 | 2 | 1 | | | 7 |
| 12 | | Выделить запятую и знак | ,01 | ,34 | ,5 | | | |
| 13 | | Добавить один ноль | | | 0 | | | |
| 14 | | Ввести этот ноль | ,01 | ,34 | ,50 | | | |
| 15 | | Итого после запятой | ,01 | ,34 | ,50 | | ,00 | |
| 17 | | Цифры в текстовом формате | 0,01 | 12,34 | 1 234,50 | | 1 234 567,00 | |



Системная среда необходима
для функционирования
компьютера. Без неё
компьютер остаётся грудой
беспольных блоков.



Если сравнить компьютер с железнодорожным составом, то системная среда по своему назначению напоминает локомотив. Локомотив обеспечивает движение всего состава. Один локомотив также бесполезен для человека, как и компьютер, оснащённый только системной средой. Зачем гонять локомотив от станции к станции, если он ничего не перевозит? Что бы локомотив приносил пользу, к нему прицепляют вагоны для перемещения грузов или людей: пассажирские, товарные, платформы, цистерны и т.д.



Многообразии приложений объясняется
разнородностью задач, встающих перед пользователем. Это графические редакторы, текстовые и табличные процессоры, системы управления базой данных, программы связи, звуковые проигрыватели и т.д.





Представьте себе, что ваш класс отправился на экскурсию в ботанический сад. На следующий день преподаватель попросил вас рассказать об экскурсии. Учитель рисования сказал, чтобы вы изобразили понравившееся растение. Учитель литературы предложил написать рассказ. Учительница биологии задала составить классификацию увиденных растений.



В каждом случае необходимо изложить одну и ту же информацию, но в виде различных документов: рисунка, текста, таблицы. Для создания такого рода документов требуются соответствующие приложения.

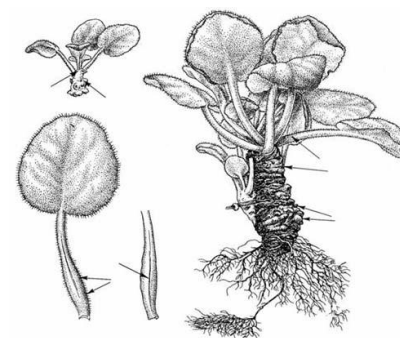
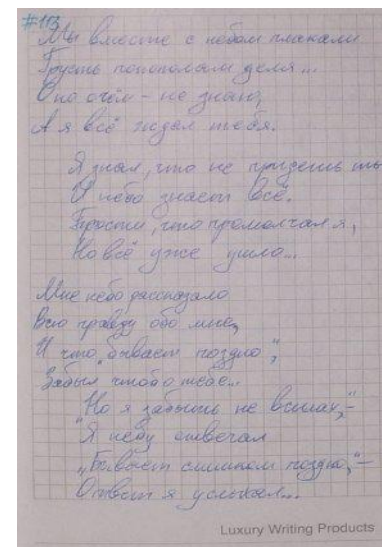


Таблица. Обобщенная схема форм листьев

| | Наибольшая ширина находится ближе к основанию листа | Наибольшая ширина находится посередине листа | Наибольшая ширина находится ближе к верхушке листа |
|--|---|--|--|
| Длина равна ширине или почти не превышает ее | Широкоэллиптический | Округлый | Обратнояйцевидный |
| Длина превышает ширину в 1,5–2 раза | Яйцевидный | Эллиптический | Обратнояйцевидный |
| Длина превышает ширину в 3–4 раза | Узкояйцевидный | Ланцетный | Обратноланцетный |
| Длина превышает ширину в 3–4 раза | Линейный | | |



В компьютере используют не одну программу, а сразу несколько. Такой комплекс прикладных программ, объединенных для решения одной задачи, называют **приложением, прикладной средой**. Некоторые программы могут включаться в состав сразу нескольких прикладных сред.

Например, проверка орфографии.





Представьте себе реку, протекающую по просторам, по горам, мимо леса, через город к морю. На каждом участке река вносит свой вклад в формирование различных сред. Так же различные прикладные программы формируют прикладную среду.



Прикладная среда – это компьютерная среда, формируемая прикладными программами.

Каждая прикладная среда предназначена для обработки информации, представленной в той или иной форме.

Программистами создано множество прикладных сред для обработки самой различной информации, начиная от простых текстовых редакторов и заканчивая сложнейшими программами проектирования огромных машин.



Пользователь персонального компьютера, кроме системной среды, должен знать наиболее часто используемые прикладные среды: графический редактор, текстовой и табличный процессоры, систему управления базы данных. Эти среды позволяют создавать документы типов: рисунок, текст, таблицу, базу данных.

Одна и та же информация, обработанная при помощи различных сред, будет выглядеть в конечном документе по-разному.

Волк, серый волк, обыкновенный волк — хищное млекопитающее семейства псовых. Кроме того, как показывают результаты изучения последовательности ДНК и дрейфа генов, является прямым предком домашней собаки, которая обычно рассматривается как подвид волка. Волк — наиболее крупное животное в своём семействе: длина его тела (с хвостом) может достигать 160 см, высота в холке до 90 см; масса тела до 62 кг.



Различные среды нам необходимы при обработке информации для того, чтобы имеющиеся данные можно было “приготовить” надлежащим образом.



В памяти компьютера нужно сохранить информацию о проведенной лабораторной работе по физике.



Именно многообразие прикладных сред обеспечивает универсальность компьютера как средства обработки различной по форме представления информации. Каждая из прикладных сред может работать только в соответствующей системной среде. С широким распространением Windows появились и прикладные среды для нее.

