**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 8**

Тема: Оформление предложений по расширению функциональности информационной системы.

Задание: Соотнесите данные программы к своему классу программного обеспечения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **А системное** | **Б прикладное** | **В системы программирования** |
| Windows Vista -операционная система от Microsoft, обеспечивающая интерфейс для работы пользователя. | Paint - графический редактор для создания и редактирования изображений. | Фортран - язык программирования, используемый в научных и инженерных расчетах. |
| Linux - операционная система с открытым исходным кодом, популярная среди разработчиков и серверов. | Windows Media Player - проигрыватель мультимедийных файлов (аудио и видео). | Си - язык программирования общего назначения, широко используемый в системном ПО. |
| MS DOS - операционная система, предшествовавшая Windows, работающая в текстовом режиме. | Калькулятор - программа для выполнения арифметических расчетов. | Лисп - язык программирования, известный своей поддержкой функционального программирования. |
| Драйвера - программы, обеспечивающие взаимодействие между операционной системой и аппаратным обеспечением. | Dr Web - антивирусное программное обеспечение для защиты от вредоносных программ. | Pascal - язык программирования, предназначенный для обучения программированию. |
| CCleaner - утилита для очистки системы от ненужных файлов и оптимизации работы. | Касперский - антивирус, обеспечивающий защиту компьютера от вирусов и угроз. | C++ - расширение языка Си с поддержкой объектно-ориентированного программирования. |
| Scandisk - утилита для проверки дисков на наличие ошибок и их исправления. | Avast - антивирусное ПО с функциями защиты в реальном времени. | Ассемблер - низкоуровневый язык программирования, близкий к машинному коду. |
|  | MS Office Word - текстовый процессор для создания и редактирования документов. | Пролог - язык программирования, основанный на логическом программировании. |
|  | MS Office Excel - табличный процессор для работы с данными и создания таблиц и графиков. | Basic - язык программирования, ориентированный на обучение начинающих программистов. |
|  | Adobe Photoshop -графический редактор для обработки изображений и создания графики | Delphi - среда разработки для языка Паскаль с поддержкой объектно-ориентированного подхода. |
|  | WordPad - простая программа для редактирования текстовых документов. | Алгол - один из первых языков программирования, оказавший влияние на многие другие языки. |
|  | FineReader - программа для оптического распознавания текста (OCR). | ISQ - язык запросов к базам данных, используемый для работы с SQL-базами данных |
|  | Игры - развлекательные программы для досуга и отдыха. | Autocad - программа для автоматизированного проектирования (CAD) |
|  | Переводчики - программы для перевода текста между языками (например, Google Translate). |  |
|  | Проигрыватели - программы для воспроизведения мультимедийного контента (например, VLC). |  |

**Контрольные вопросы:**

1. Компьютер представляет собой единство двух составляющих: аппаратного обеспечения и программного обеспечения. Аппаратное обеспечение включает в себя физические компоненты, такие как процессор, оперативная память, жесткий диск и другие устройства, в то время как программное обеспечение состоит из программ и операционных систем, которые управляют аппаратными ресурсами и выполняют задачи, необходимые пользователю.
2. Программное обеспечение (ПО) — это набор программ и данных, которые управляют аппаратным обеспечением компьютера и выполняют определенные задачи.
3. Программное обеспечение (ПО) — это общее понятие, охватывающее все виды программ, включая системное, прикладное и утилиты.

Программа — это конкретный набор инструкций, выполняющий определённую задачу или функцию. Таким образом, каждая программа является частью ПО, но не всё ПО состоит из отдельных программ.

1. - Системное ПО

- Прикладное ПО

- Инструментальное ПО

1. Утилиты — это программы, предназначенные для решения узкого круга вспомогательных задач. Иногда утилиты относят к классу сервисного программного обеспечения.
2. Основная цель прикладных программ — выполнение конкретных задач пользователя, таких как обработка данных, создание документов, управление финансами и т.д.
3. Для текстовых документов: Microsoft Word, Google Docs, LibreOffice Writer.

Для графических документов: Adobe Photoshop, CorelDRAW, GIMP.

1. Это программы, разработанные для выполнения специфических задач в определённых областях. Примеры включают:

- CAD-программы (например, AutoCAD) для проектирования.

- Программы для бухгалтерии (например, 1С: Бухгалтерия).

- Медицинские программы для управления данными пациентов.

- Программное обеспечение для научных расчетов (например, MATLAB).