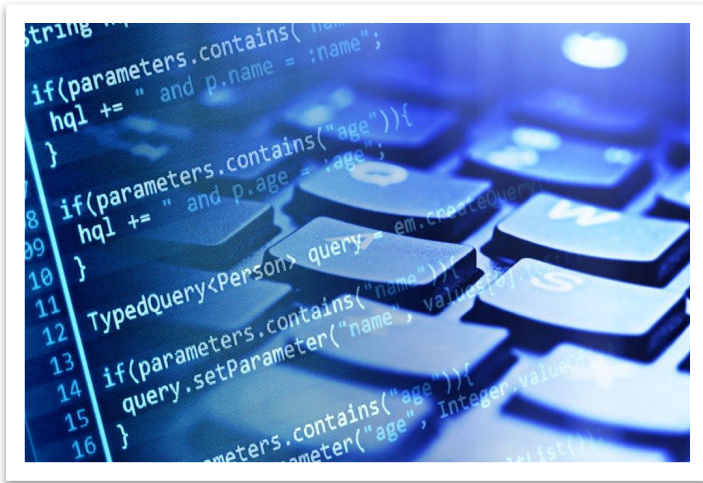


# Что такое программирование?

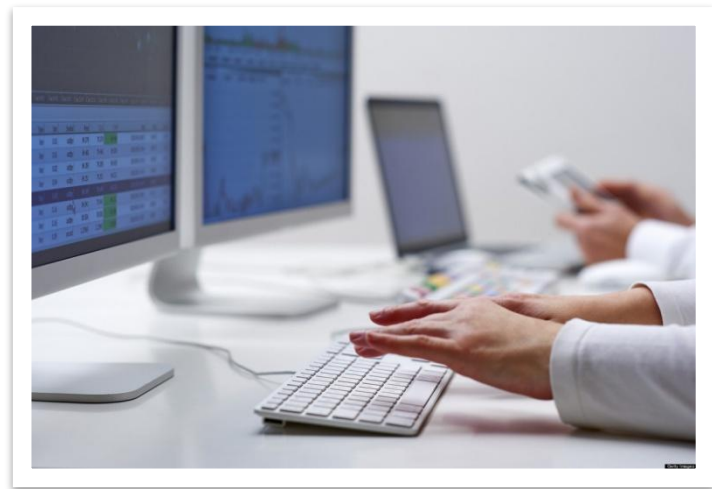


Назначение **программирования** – разработка программ управления компьютером с целью разрешения различных информационных задач.



Люди, работающие на компьютерах делятся на **пользователей** и **программистов**.

Специалисты, профессионально занимающиеся программирование, называются **программистами**.



# Программирование

## Прикладное

## Системное

**Прикладное программирование** — это проектирование, разработка, и отладка программного продукта для пользователей.

**Системное программирование** — род деятельности, заключающийся в работе над системным программным обеспечением. Основная отличительная черта системного программирования по сравнению с прикладным программированием заключается в том, что результатом последнего является выпуск программного обеспечения, предлагающего определённые услуги пользователям (например, текстовый процессор).

**Язык программирования** – это фиксированная система обозначений для описания алгоритмов и структур данных.



**Система программирования** – программное обеспечение компьютера, предназначенное для разработки, отладки и исполнения программ, записанных на определенном языке программирования.

В настоящее время разработка любого системного и прикладного программного обеспечения осуществляется с помощью систем программирования, в состав которых входят:

*Трансляторы с языков высокого уровня;*

*Средства редактирования, компоновки и загрузки программ;*

*Макроассемблеры (машинно-ориентированные языки);*

*Отладчики машинных программ.*

Системы программирования, как правило, включают в себя:

*Текстовый редактор (Edit), осуществляющий функции записи и редактирования исходного текста программы;*

*Загрузчик программ (Load), позволяющий выбрать из директория нужный текстовый файл программы;*

*Запускатель программ (Run), осуществляющий процесс выполнения программы;*

*Компилятор (Compile), предназначенный для компиляции или интерпретации исходного текста программы в машинный код с диагностикой синтаксических и семантических (логических) ошибок;*

*Отладчик (Debug), выполняющий сервисные функции по отладке и тестированию программы;*

*Диспетчер файлов (File), предоставляющий возможность выполнять операции с файлами: сохранение, поиск, уничтожение и т.п.*



