

Профессия «Человек-Знак»

ПРОГРАММИСТ

Учебное пособие разработано учеными кафедры информатики
и опубликовано в журнале «Информатика» № 1351
в рамках творческих проектов «Парад профессий»



Программист — это специалист, занимающийся написанием программ для Электронных Вычислительных Машин (ЭВМ).

Робот, производственный станок или бытовой прибор управляется человеком.

При этом человек не стоит у прибора и не отдает ему команды одна за другой, а определенным образом записывает их последовательность в память машины. Последовательность команд, определяющая деятельность вычислительной машины в заданных условиях, представляет собой программу. Составление подобных программ – это программирование – широко распространенный на сегодняшний день вид человеческой деятельности.

Программа – это план деятельности исполнителя (например, компьютера) по решению определенного типа задач. Чтобы составить план, важны логическое и иные формы мышления, знание условий выполнения программы и возможностей исполнителя, предугадывание возможных ошибок, а также умение писать программы на понятном исполнителю языке – конкретном языке программирования. Это и есть основные знания, умения и навыки программиста.

На самом деле вычислительные машины (компьютеры) могут выполнять лишь простейшие команды. Но эти вычислительные машины совершают операции с такой скоростью, которая нам, людям, и не снилась.

Первым программируемым устройством принято считать жаккардовый ткацкий станок, построенный **Жозефом Мари Жаккаром** в 1804 году. Этот станок произвёл революцию в ткацкой промышленности, предоставив возможность программировать узоры на тканях.

Станок Жаккара - яркий пример машины с программным управлением, созданной задолго до появления вычислительных машин. Все дело в перфокарте, которую он выдумал: есть отверстие - нет отверстия.

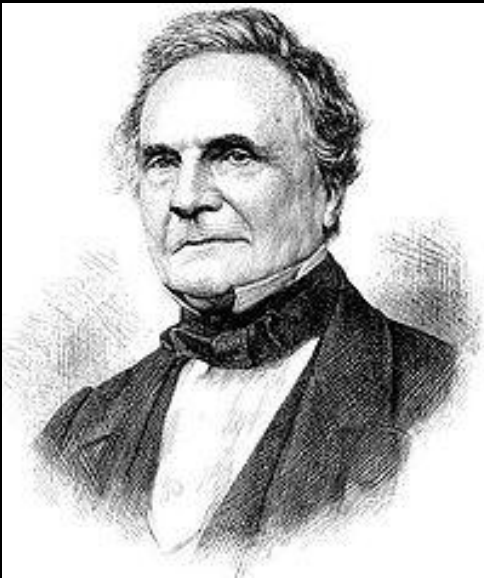
Соответственно, какая-то нить поднялась, какая-то нет. Поскольку для создания даже некрупного узора, требовалось большое количество нитей, создавалось и огромное количество перфорированных карт, которые связывались в единую ленту. Прокручиваясь, она могла занимать два этажа.



Жозеф Мари Жаккар



Жаккардовый ткацкий станок



Чарлз Бэббидж



Одна из 6-ти демонстрационных моделей вычислительной части разностной машины Чарльза Бэббиджа, собранная после его смерти сыном Генри из деталей, найденных в лаборатории.

С 1834 года **Чарльз Бэббидж** занимался созданием программируемой вычислительной машины, которую назвал аналитической. Это был прообраз современного компьютера. К сожалению, он так и не смог закончить дело своей жизни....



Ада Августа Лавлейс

Ада Августа Лавлейс (дочь великого английского поэта Д. Байрона) написала одну единственную работу, посвященную созданию компьютера и основам программирования. И, как показала история, благодаря именно этой работе, она получила почётное звание первого программиста! История сохранила моё имя в названии универсального языка программирования «Ада».

Немецкий инженер **Конрад Цузе** создал первый работающий программируемый компьютер в 1941 году, а также первые программы для него и первый язык программирования высокого уровня



Конрад Цузе



Первый в мире действующий компьютер, созданный Конрадом Цузе.
Немецкий музей г. Мюнхена



К сожалению, имена первых программистов история не сохранила. Это произошло потому что долгое время работы по программированию считались наладочными и только в конце 20 века этот род деятельности стал профессией.

Но именно благодаря им стали возможны многие вещи на земле...



Например, благодаря им, Вы можете добраться всего за несколько часов туда, куда люди еще 100 лет назад добирались месяцами...



Благодаря им, Вы можете общаться с друзьями прямо сейчас, а не ждать писем неделями...



Благодаря им, Вы можете увидеть мир, не выходя из комнаты...



Благодаря им, у Вас дома есть телевизоры и много другой техники, которая делает нашу жизнь проще и интереснее....



Благодаря им, Вы можете прочитать любую книгу дома ...



Благодаря им, Вы можете слушать любимую музыку и играть в любимую игру, где угодно...



Благодаря им, уроки в школе стали еще более интересными...



Благодаря им, врачи теперь могут вылечить гораздо больше болезней...



Благодаря им, люди смогли полететь в космос....

**Благодаря им, люди очень скоро смогут то, о чем раньше не
могли и мечтать ...**

К О Н Е Ц