

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 Жаккар** 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.

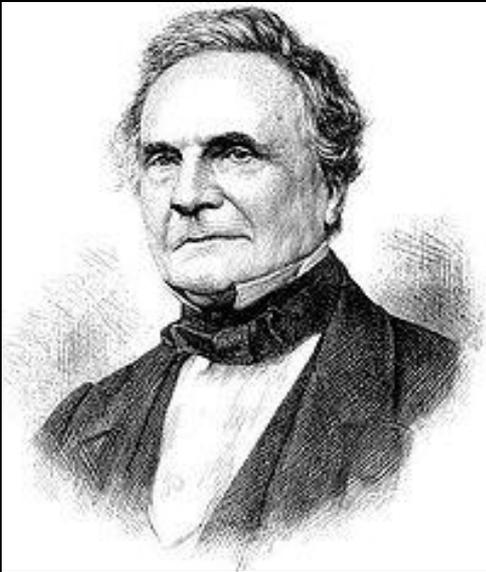
Соответственно, какая-то нить поднялась, какая-то нет. Поскольку для создания даже некрупного узора, требовалось большое количество нитей, создавалось и огромное количество перфорированных карт, которые связывались в единую ленту. Прокручиваясь, она могла занимать два этажа.



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....



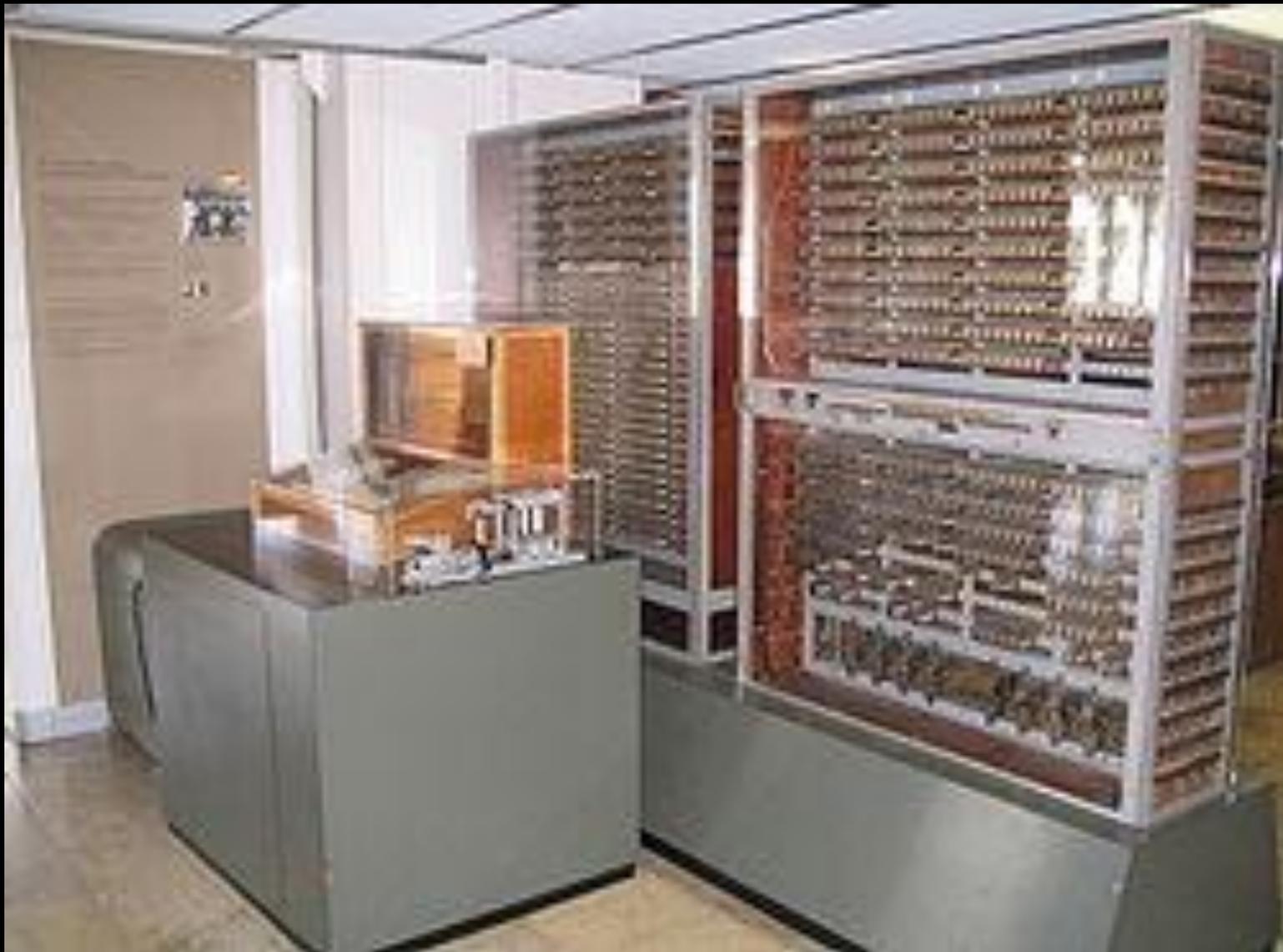
Ада Августа Лавлейс

**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

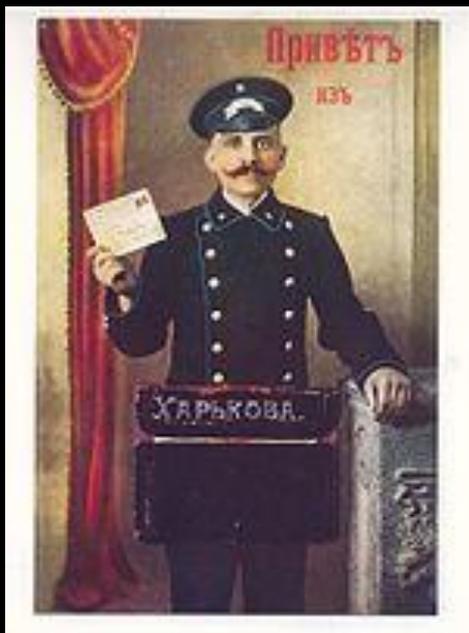


**К сожалению, имена первых программистов история не сохранила. Это произошло потому что долгое время работы по программированию считались наладочными и только в конце 20 века этот род деятельности стал профессией.**

**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**