



Конрад Цузе

Немецкий инженер.
Научная сфера-информатика.
Создатель первого действительно работающего
программируемого компьютера и первого языка
программирования высокого уровня.

Биография

Цузе родился в Берлине 22 июня 1910 г.

С детских лет мальчик проявлял интерес к конструированию.

Ещё в школе он спроектировал действующую модель машины по размену монет и создавал проект города на 37 миллионов жителей.

А в годы студенчества к нему впервые пришла идея создания автоматического программируемого вычислителя.



Образование, работа и первые открытия

Цузе получил образование инженера в Высшей Технической школе Берлинского университета.

В 30-х годах он занимался проектированием самолетов в компании Henschel Aircraft и ему приходилось выполнять огромные объемы вычислений для определения оптимальной конструкции крыльев.

В то время существовали только механические калькуляторы с десятичной системой счисления, и Цузе заинтересовала проблема автоматизации вычислений. В 1934 г. Цузе придумал модель автоматического калькулятора, которая состояла из устройства управления, вычислительного устройства и памяти и полностью совпадала с архитектурой современных компьютеров.



Цузе оказался абсолютно прав.

В те годы Цузе пришел к выводу, что будущие компьютеры будут основаны на шести принципах:

- двоичная система счисления;

- использование устройств, работающих по принципу логики(да=1, нет=0)

- полностью автоматизированный процесс работы вычислителя;

- программное управление процессом вычислений;

- поддержка арифметики с плавающей запятой;

- использование памяти большой емкости.

Z1

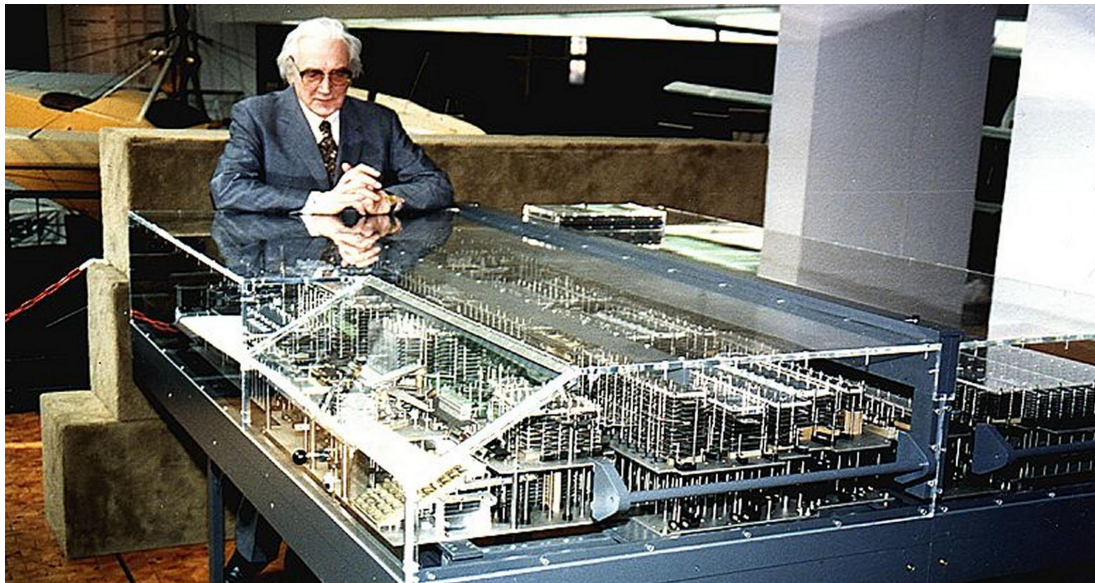
В 1938 году появилась первая действующая разработка Цузе, названная им Z1. Это был двоичный механический вычислитель с электрическим приводом и ограниченной возможностью программирования при помощи клавиатуры. Результат вычислений в десятичной системе отображался на ламповой панели.

Построенный на собственные средства и деньги друзей и смонтированный на столе в гостиной родительского дома, Z1 работал неустойчиво из-за ненадежной механической памяти.



Z2

В 1939 году Цузе был призван на военную службу, однако сумел убедить армейских начальников в необходимости дать ему возможность продолжить свои разработки. В 1940 году он получил поддержку Исследовательского института аэродинамики и построил доработанную версию вычислителя Z2 на основе электромагнитных телефонных реле, которых потребовалось 1400 штук.

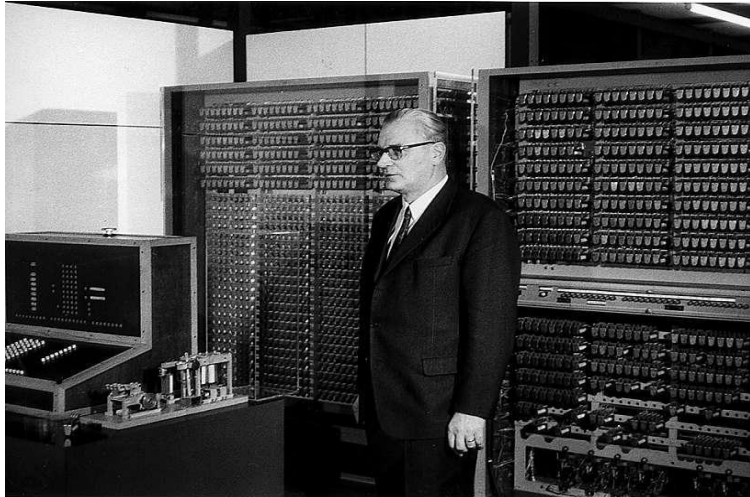
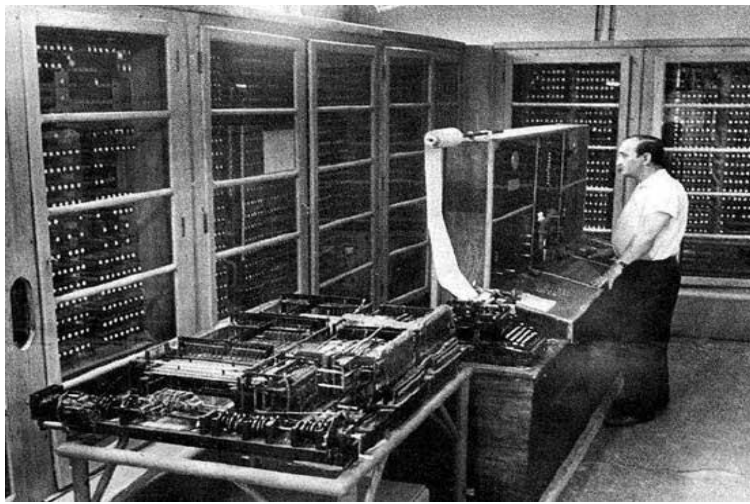


Z3

В 1941 году Цузе создал уже более совершенную модель — Z3, которую сегодня многие считают первым реально действовавшим программируемым компьютером.

Z3 выполнял 3-4 операции сложения в секунду и умножал два числа за 4-5 секунд. Ввод программы происходил с перфорированной киноленты.

Все три машины, Z1, Z2 и Z3, были уничтожены в ходе бомбардировок Берлина в 1944 году. Уже после войны сам Цузе сделал их копии для музея.



Z4

В 1941 г. Цузе решил разработать более мощную модель - Z4. Именно для этого компьютера он разработал первый в мире высокоуровневый язык программирования, названный им **планкалкюль**.

В 1945 году Берлин ежедневно бомбили и Конрад Цузе был вынужден бежать из столицы. Почти законченный Z4 был погружен на подводу и перевезён в безопасное место в баварской деревне. Компьютер Z4 удалось спасти, и после войны, в 1950 году его передали Высшей технической школе в Цюрихе.





Konrad Zuse

Сегодня работы Цузе известны во всем мире. Он оказал несомненное влияние на развитие европейских компьютерных технологий. Его труды использовались при создании новых компьютеров и особенно при разработке первых алгоритмических языков программирования.

Конрад Цузе получил множество наград и призов и заслужил международное признание.

Немецкое «Общество информатики» с 1987 года начало присваивать «Медаль Конрада Цузе», ставшую сегодня известнейшей немецкой наградой в области информатики.



В 2010 году была выпущена юбилейная монета номиналом 10 евро в честь столетия со дня его рождения.

