From the history of computer science  
The history of computer science predates the invention of the modern digital computer by many centuries. Machines for calculating fixed numerical tasks have existed since antiquity.  
Almost all of the invented tools were based on cog-wheel to fix decimal notation 10 digits. First sketch of 13-digit cog-wheel adder was drawn by Leonardo da Vinci in about 1492.  
Wilgelm Schickard built the first mechanical calculator in 1623.  
The first real existed mechanical calculus device was designed by Blaise Pascal in 1642. It was 6 (or 8) digital cog-wheel device for adding and subtraction of decimal numbers. In 1673 another 12 digital device was designed by Gotfrid Wilhelm Leibniz.  
Both of these two innovations were used by an Englishman Charles Babbag. He designed the project of the Analytical engine, a punched-card-controlled calculator. Demonstration program for it was written by Augusta Ada Byron in 1842. To demonstrate how the Analytical Engine would work, Lady Lovelace included in her notes a program for calculating a certain series of numbers. This was the world’s first computer program.  
As it became clear that computers could be used for more than just mathematical calculations, the field of computer science broadened to study computation in general.  
Computer science began to be established as a distinct academic discipline in the 1960s, with the creation of the first computer science departments and degree programs. Despite its relatively short history as a formal academic discipline, computer science has made a number of fundamental contributions to science and society.

Из истории информатики

История информатики на много столетий предшествует изобретению современного цифрового компьютера. Машины для вычисления фиксированных числовых задач существуют с древних времен.

Практически все изобретенные инструменты были основаны на зубчатом колесе для фиксации десятичного представления 10 цифр. Первый эскиз 13-значного сумматора с зубчатым колесом был нарисован Леонардо да Винчи примерно в 1492 году.

Вильгельм Шикард построил первый механический калькулятор в 1623 году.

Первое реально существовавшее устройство для механического исчисления было разработано Блезом Паскалем в 1642 году. Это было шестигранное (или восьмое) цифровое зубчатое устройство для сложения и вычитания десятичных чисел. В 1673 году Готфрид Вильгельм Лейбниц разработал еще 12 цифровых устройств.

Оба эти нововведения были использованы англичанином Чарльзом Бэббэгом. Он разработал проект Аналитической машины, калькулятора с перфокартой. Демонстрационная программа для него была написана Августой Адой Байрон в 1842 году. Чтобы продемонстрировать, как будет работать аналитическая машина, леди Лавлейс включила в свои записи программу для вычисления определенного ряда чисел. Это была первая компьютерная программа в мире.

Когда стало ясно, что компьютеры могут использоваться не только для математических вычислений, область информатики расширилась и теперь включает изучение вычислений в целом.

Информатика начала становиться отдельной академической дисциплиной в 1960-х годах с созданием первых факультетов информатики и программ на получение степени. Несмотря на свою относительно короткую историю как формальная академическая дисциплина, информатика внесла ряд фундаментальных вкладов в науку и общество.