

Введение в программную инженерию

конспект от TheLostDesu

8 сентября 2021 г.

1 Рождение программирования

1.1 Программа

В 1633г. в Англии впервые использовано слово *program*. Это было устное объявление властей, которое использовалось до печати распоряжений.

В словаре Даля было слово Програма¹ - Краткий очерк, начертание, содержание сочинения; План торжества, зрелища; задача, пояснительная записка на работу

1.2 Автомат

Автомат - нечто, запущенное единожды не требует вмешательства человека для работы. Первые автоматы появились еще давно. Часы, например - автомат. Около 100г. Герон Александрийский(Механик), написал сочинение Автоматы. Также он впервые использовал накопление энергии, возникающее при подъеме груза. Также он придумал использовать неоднородную намотку веревки на барабан, что позволяло грузу падать с разным ускорением. Также возникла идея универсализации, ведь веревку можно было наматывать по разному, что давало разные конфигурации вращения.

В средние века получают популярность двигающиеся фигурки и музыкальные автоматы. В 18м веке начался рассвет автоматов. Появились очень сложные фигуры. Например барабанщик, бьющий в барабан, флейтист, играющий на флейте, утка клюющая еду. Появился даже автомат - рисовальщик, создающий рисунки. Появились автоматические ткацкие станки. Он использовал перфоленку для плетения нитей. После

¹не опечатка

перфоленты заменили на набор перфокарт. Это еще больше универсализировало устройства.

1.3 Арифметическая машина

Около 1640г Блез Паскаль в 17м веке разработал принципы арифметических машин. При помощи инженеров было создано 50 "Паскалин арифметических машин. Однако, рыночного успеха не обрела. В 170х годах изобретается первый арифмометр - он мог не только складывать, но и умножать и делить. В 1786г. была изобретена "Разностная машина машина умеющая вычислять функции.