

# Построение универсального автомата.



Косьмин Сергей Николаевич

© КсН, 2011-2016

# Построение универсального автомата.

- Место ППЭВМ в производительных силах общества.
- Построение управляющей машины.
- Этапы создания.
- Развитие технологий программирования.
- Создатели универсального автомата.
- Конечные пользователи и автоматизация.

# Причины развития рабочей машины:

1. Закон возвышающихся общественных потребностей
2. Рост мощности двигателя рабочей машины
3. Снижение времени на принятие решений
4. Рост сложности принятия решения



Создание машины, управляющей двигателем и трансмиссией.

Развитие определяется законами природы.

Развитие определяется законами природы и законами общества.

0

1789-94

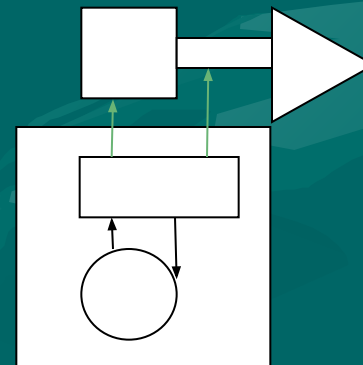
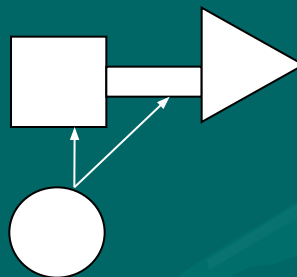
90-ые

ГОДЫ

ГОДЫ XX века



time



Система: “человек-

машина”

Эра развития природы.  
Первобытно-общинный строй

Рабовладельческий строй

Феодализм

Наша эра (эра людей).

Капитализм,  
Социализм

Коммунизм

Эволюционные этапы становления человека: из мира животных в мир людей.

# Построение универсального автомата.

- Место ППЭВМ в производительных силах общества.
- Построение управляющей машины.
- Этапы создания.
- Развитие технологий программирования.
- Создатели универсального автомата.
- Конечные пользователи и автоматизация.

# Требования к машине четвёртого звена рабочей машины:

1. Гибкая система
2. Универсальный автомат
3. Быстродействие машины должно превышать реакцию оператора
4. Надёжность должна быть высокой
5. Машина четвёртого звена должна быть детерминированной системой.



ППЭВМ

# Построение универсального автомата.

- Место ППЭВМ в производительных силах общества.
- Построение управляющей машины.
- Этапы создания.
- Развитие технологий программирования.
- Создатели универсального автомата.
- Конечные пользователи и автоматизация.

# Этапы создания ППЭВМ:

- Постановка задачи
- Моделирование
- Алгоритмизация
- Программирование

Неподготовленные пользователи: КП и АБД

Способ создания:  
ТЕХНОЛОГИЯ

Способ создания:  
ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Подготовленные пользователи: ПП и СП



# Построение универсального автомата.

- Место ППЭВМ в производительных силах общества.
- Построение управляющей машины.
- Этапы создания.
- Развитие технологий программирования.
  
- Создатели универсального автомата.
- Конечные пользователи и автоматизация.

# Развитие технологий программирования.

1. Программирование в машинных кодах.
2. Программирование на языках высокого уровня.
3. Модульное программирование.
4. Объектно-ориентированное программирование.



- Технологии программирования без программирования
- Создание инструментальных программных средств.



Новые Информационные Технологии конечного  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

# Построение универсального автомата.

- Место ППЭВМ в производительных силах общества.
- Построение управляющей машины.
- Этапы создания.
- Развитие технологий программирования.
- Создатели универсального автомата.
- Конечные пользователи и автоматизация.

ЧЕЛОВЕК

ПОДГОТОВЛЕННЫЕ  
ПОЛЬЗОВАТЕЛИ:

СП

ПП

НЕПОДГОТОВЛЕННЫЕ  
ПОЛЬЗОВАТЕЛИ:

КП

АБД

Аппаратны  
е

средства

ОС

МАШИНА

ППП КП

Операционн  
ые

оболочки



# Построение универсального автомата.

- Место ППЭВМ в производительных силах общества.
- Построение управляющей машины.
- Этапы создания.
- Развитие технологий программирования.
- Создатели универсального автомата.
- Конечные пользователи и автоматизация.

# ВЫВОДЫ:

1. Информатика должна изучаться всеми специалистами высшей школы.
2. Содержательно она должна состоять из:
  1. Теоретических основ информатики,
  2. Аппаратных средств вычислительной техники,
  3. Информационных технологий.
3. Автоматизацию предметной области должен производить конечный пользователь в три этапа.
4. Этапы автоматизации:
  1. Постановка задачи;
  2. Моделирование предметной области;
  3. Алгоритмизация автоматического процесса задачи конечного пользователя.

KcH © 2011-2016

