

# Цель и Задачи

Цель – научиться составлять правила преобразования..

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- проанализировать нормальные алгоритмы Маркова;
- перевести задачу с языка понятного человеку на алгоритмический язык;
- написать программу

# Задача 1

$A = \{a,b\}$ . Удалить из непустого слова  $P$  его первый символ. Пустое слово не менять

## Анализ задачи

1. Составить правило преобразования:
2. Пропустить его через алгоритм
3. Дождаться результата

## Решение Задачи 1

Рабочая строка: baba

Система подстановок:

	Образец	
1	*a	→
2	*b	→
3	*	→
4		→

Протокол замен:

```
4: "" -> "*"
"ababa" -> "*ababa"
1: "*a" -> ""
"*ababa" -> "baba"
```

## Задача 2

$A=\{a,b,c,d\}$ . В слове  $P$  требуется удалить все вхождения символа  $c$ , а затем заменить первое вхождение подслоа  $bb$  на  $ddd$ . Например,  $abbcabbca \rightarrow adddabba$

## Анализ Задачи

1. Составить правило преобразования:
2. Пропустить его через алгоритм
3. Дождаться результата

## Решение Задачи 2

Рабочая строка: `abbcabbca`

Система подстановок:

	Образец		Замена	Комментарий
1	c	→		Удаляет символ c
2	bb	→	ddd.	Заменяет символы bb на ddd

Протокол замен

```
1: "c" -> ""  
"abbcabbca" -> "abbcaabbca"  
1: "c" -> ""  
"abbcaabbca" -> "abbaabbca"  
2: "bb" -> "ddd"  
"abbaabbca" -> "adddabba"
```

## Задача 3

$A=\{a,b\}$ . Требуется приписать символ а к концу слова Р. Например: bbab  $\rightarrow$  bbaba

## Анализ Задачи

1. Составить правило преобразования:
2. Пропустить его через алгоритм
3. Дождаться результата

## Решение Задачи 3

Рабочая строка: bbaba

Система подстановок:

	Образец		Замена	Комментарий
1	*a	→	a*	перемещает маркер с начала на конец
2	*b	→	b*	перемещает маркер с начала на конец
3	*	→	a.	заменяет маркер на символ а
4		→	*	Ставит маркер

Протокол замен

```
4: "" -> "*"
   "bbab" -> "*bbab"
2: "*b" -> "b*"
   "*bbab" -> "b*bbab"
2: "*b" -> "b*"
   "b*bbab" -> "bb*ab"
1: "*a" -> "a*"
   "bb*ab" -> "bba*b"
2: "*b" -> "b*"
   "bba*b" -> "bbab*"
3: "" -> "a"
   "bbab*" -> "bbaba"
```