

Символы и обработка строк

Илья Мещерин

С++ разработчик

Тип данных `char`

Основные типы данных

Название	Описание	Примеры значений
<code>int</code>	Целые числа	<code>5, 0, -100, 2147483647</code>
<code>std::string</code>	Строки	<code>"abc", "0", "It's a string."</code>
<code>bool</code>	Логические значения	<code>true, false</code>
<code>float</code>	Числа с плавающей точкой	<code>0.0f, 3.14f, -10.f</code>

Проверка, с какой буквы начинается слово

```
std::cout << "Введите слово\n";  
std::string myWord;  
std::cin >> myWord;  
  
if (myWord[0] == 'A') {  
    std::cout << "Слово начинается с буквы A!\n";  
}
```

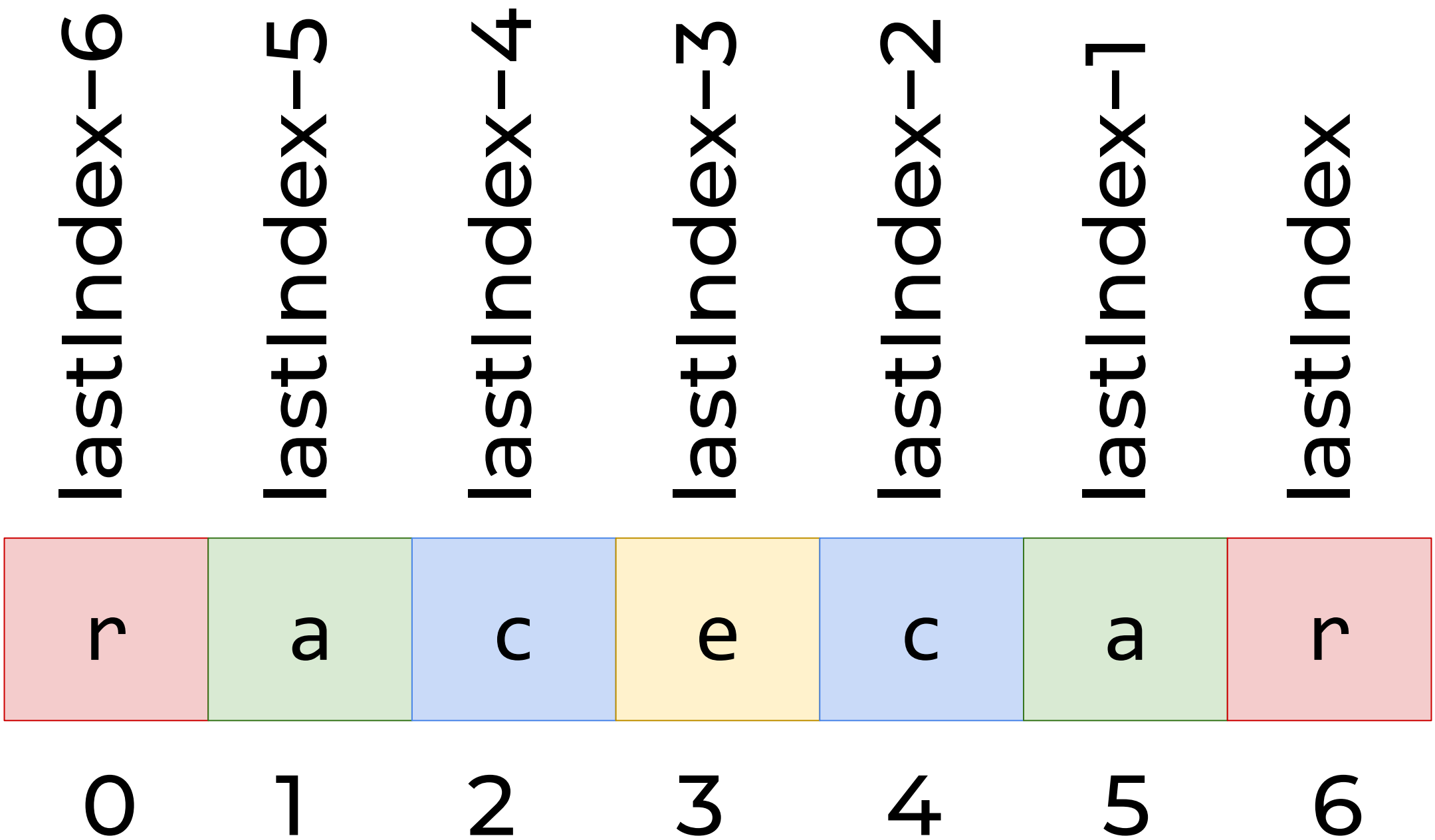
Порядковое сравнение и вычитание символов

Таблица 1.1. Базовая таблица кодировки ASCII

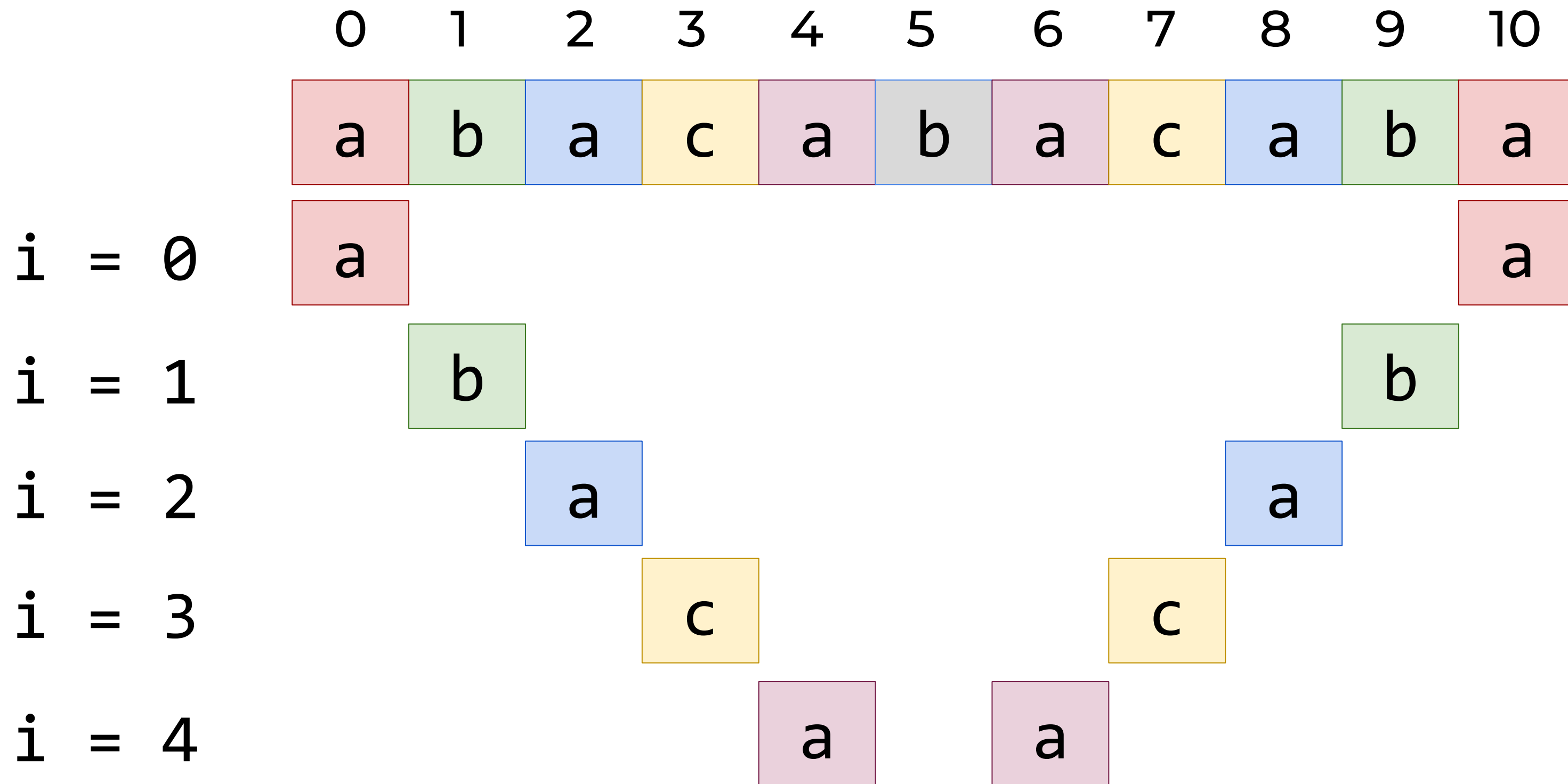
32	пробел	48	0	64	Ⓐ	80	P	96	`	112	p
33	!	49	1	65	A	81	Q	97	a	113	q
34	"	50	2	66	B	82	R	98	b	114	r
35	#	51	3	67	C	83	S	99	c	115	s
36	\$	52	4	68	D	84	T	100	d	116	t
37	%	53	5	69	E	85	U	101	e	117	u
38	&	54	6	70	F	86	V	102	f	118	v
39	'	55	7	71	G	87	W	103	g	119	w
40	(	56	8	72	H	88	X	104	h	120	x
41	)	57	9	73	I	89	Y	105	i	121	y
42	*	58	:	74	J	90	Z	106	j	122	z
43	+	59	;	75	K	91	[	107	k	123	{
44	,	60	<	76	L	92	\	108	l	124	|
45	-	61	=	77	M	93	]	109	m	125	}
46	.	62	>	78	N	94	^	110	n	126	~
47	/	63	?	79	O	95	_	111	o	127	

Циклы по строкам. Сравнение строк

Проверка, является ли слово палиндромом



Проверка, является ли слово палиндромом



Проверка, является ли слово палиндромом

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
a	b	a	c	a	a	c	a	b	a

0	1	2	3	4	5	6	7	8
a	b	a	c	a	c	a	b	a

Поиск и замена в строках. Конкатенация строк

Проверка, является ли одна строка началом другой

Индексы 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Текст

a	b	r	a	c	a	d	a	b	r	a
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Слово

a	b	r	a
---	---	---	---

Индексы 0 1 2 3

Проверка, входит ли одна строка в другую

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a	b	r	a	c	a	d	a	b	r	a
b	r	a	c							
0	1	2	3							

a	b	r	a	c	a	d	a	b	r	a
	b	r	a	c						
	0	1	2	3						

a	b	r	a	c	a	d	a	b	r	a
		b	r	a	c					
		0	1	2	3					

Проверка, входит ли одна строка в другую

startPos=0

0	1	2	3							
a	b	r	a	c	a	d	a	b	r	a
b	r	a	c							
0	1	2	3							

startPos=1

	1	2	3	4						
a	b	r	a	c	a	d	a	b	r	a
	b	r	a	c						
	0	1	2	3						

startPos=2

		2	3	4	5					
a	b	r	a	c	a	d	a	b	r	a
		b	r	a	c					
		0	1	2	3					

**Желаю успехов в
выполнении домашнего
задания!**