

Разбор домашнего задания

Роман Булгаков

Спикер курса

Skillbox

Задача «Сортировка»

Входные данные:

`nums` — список из N чисел.

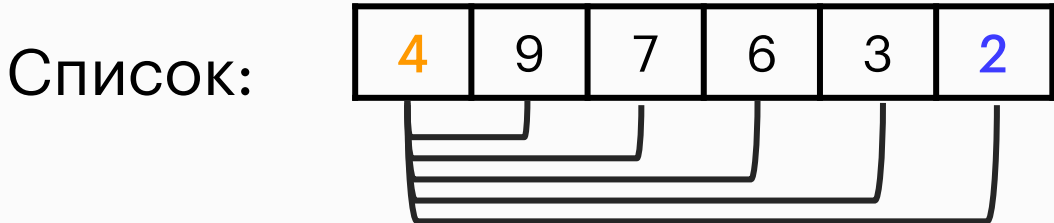
Выходные данные:

отсортированный по возрастанию значений список `nums`.

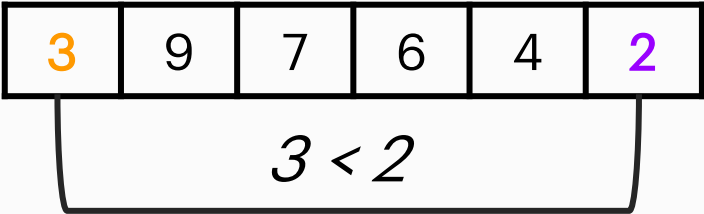
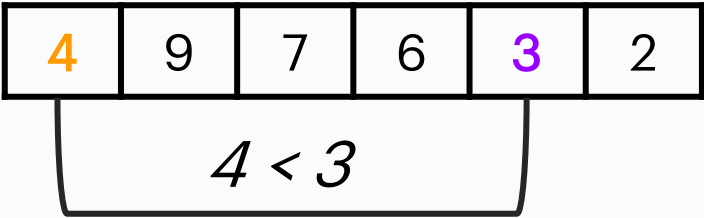
Разбор задачи

Номерки	<div>4</div> <div>9</div> <div>7</div> <div>6</div> <div>3</div> <div>2</div>	<div>4</div> <div>9</div> <div>7</div> <div>6</div> <div>3</div>	<div>4</div> <div>9</div> <div>7</div> <div>6</div>	...
Отсорт. номерки	<i>тут пусто</i>	<div>2</div>	<div>2</div> <div>3</div>	Второй список — нельзя

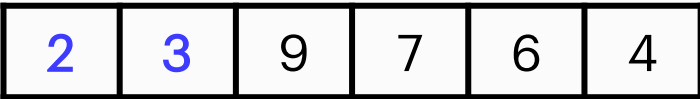
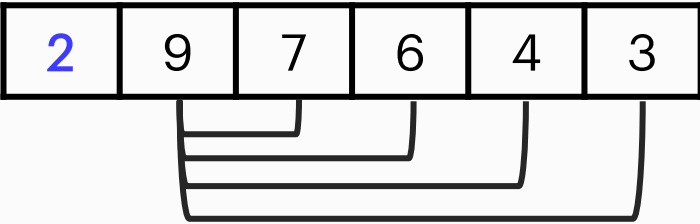
Разбор задачи



Первый проход:



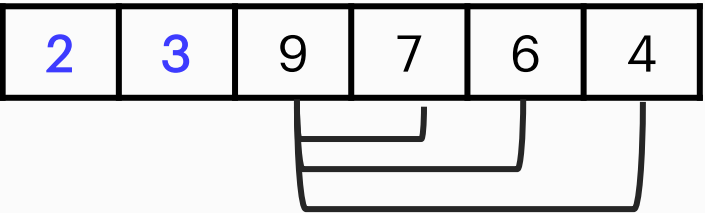
Второй проход:



Отсорт.
список:



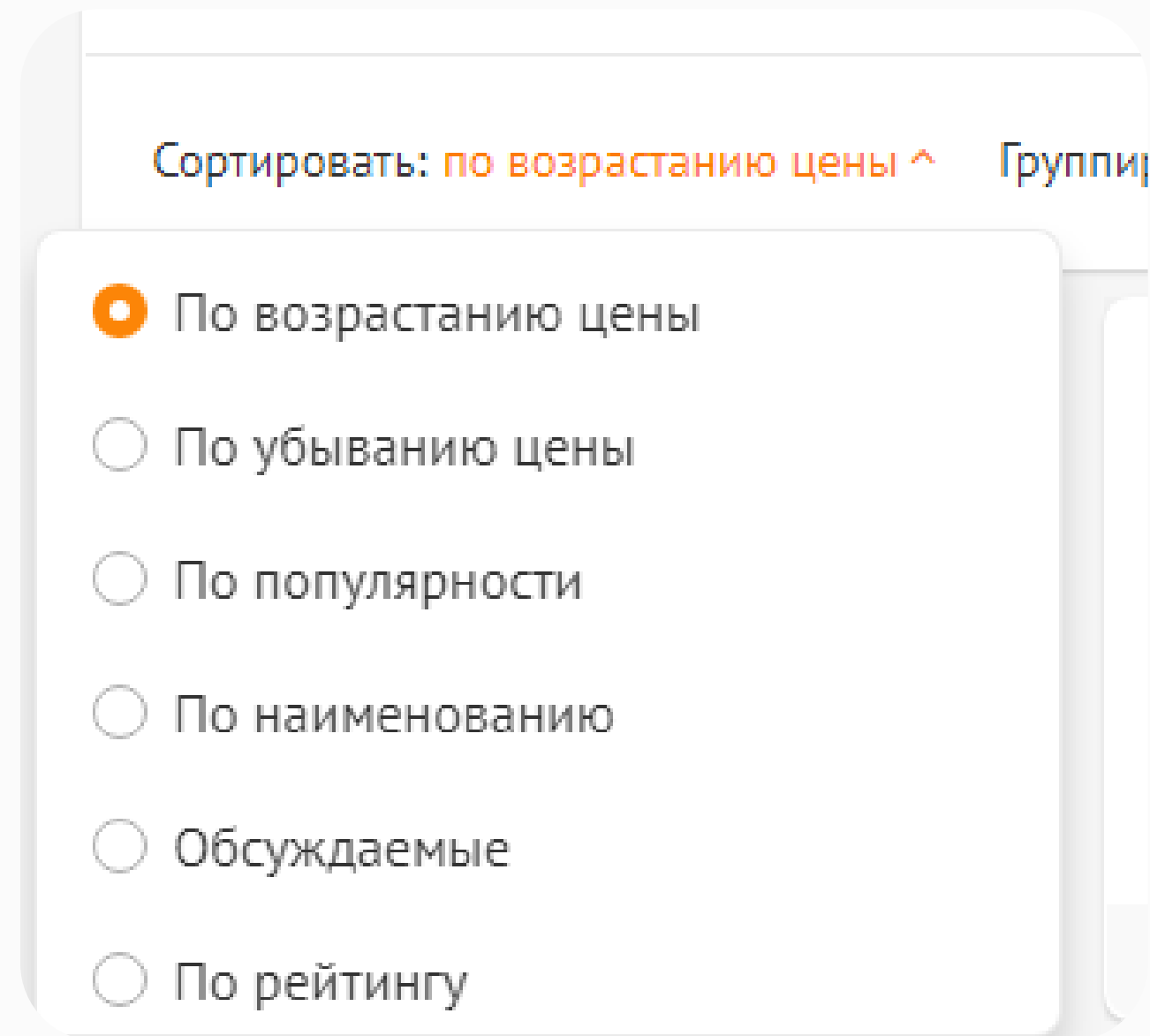
Третий проход:



.....



Сортировка



Работа со списками: методы `insert`, `remove`, `index`

Роман Булгаков

Спикер курса

Skillbox

Методы списков

```
langs = ['Python', 'Java', 'JS', 'SQL']
langs.|
pri (m) insert(self, __index, __object) list
(m) append(self, __object) list
(f) __doc__ list
(f) __module__ list
(m) copy(self) list
(m) clear(self) list
(m) count(self, __value) list
(m) extend(self, __iterable) list
(m) index(self, __value, __start, __stop) list
(m) pop(self, __index) list
(m) remove(self, __value) list
(m) reverse(self) list
Ctrl+Down and Ctrl+Up will move caret down and up in the editor Next Tip
```


Задача «Рейтинг фильмов»

Условия задачи:

`my_list` — список фильмов пользователя.

Выходные данные:

добавление, удаление и вставка фильмов в список.



Итоги урока

- ✓ `langs = ['Python', 'Java', 'JS']`
`langs.insert(2, 'C++')`
`# ['Python', 'Java', 'C++', 'JS']`
- ✓ `langs = ['Python', 'Java', 'JS']`
`langs.index('Java') # 1`
- ✓ `langs = ['Python', 'Java', 'JS']`
`langs.remove('Java')`
`# ['Python', 'JS']`

Работа с несколькими списками. Методы `extend` и `count`

Роман Булгаков

Спикер курса

Skillbox

Задача «Любимые фильмы»

Условия задачи:

- my_list — список первого пользователя
- your_list — список второго пользователя

Выходные данные:

в список my_list добавлены элементы от your_list.



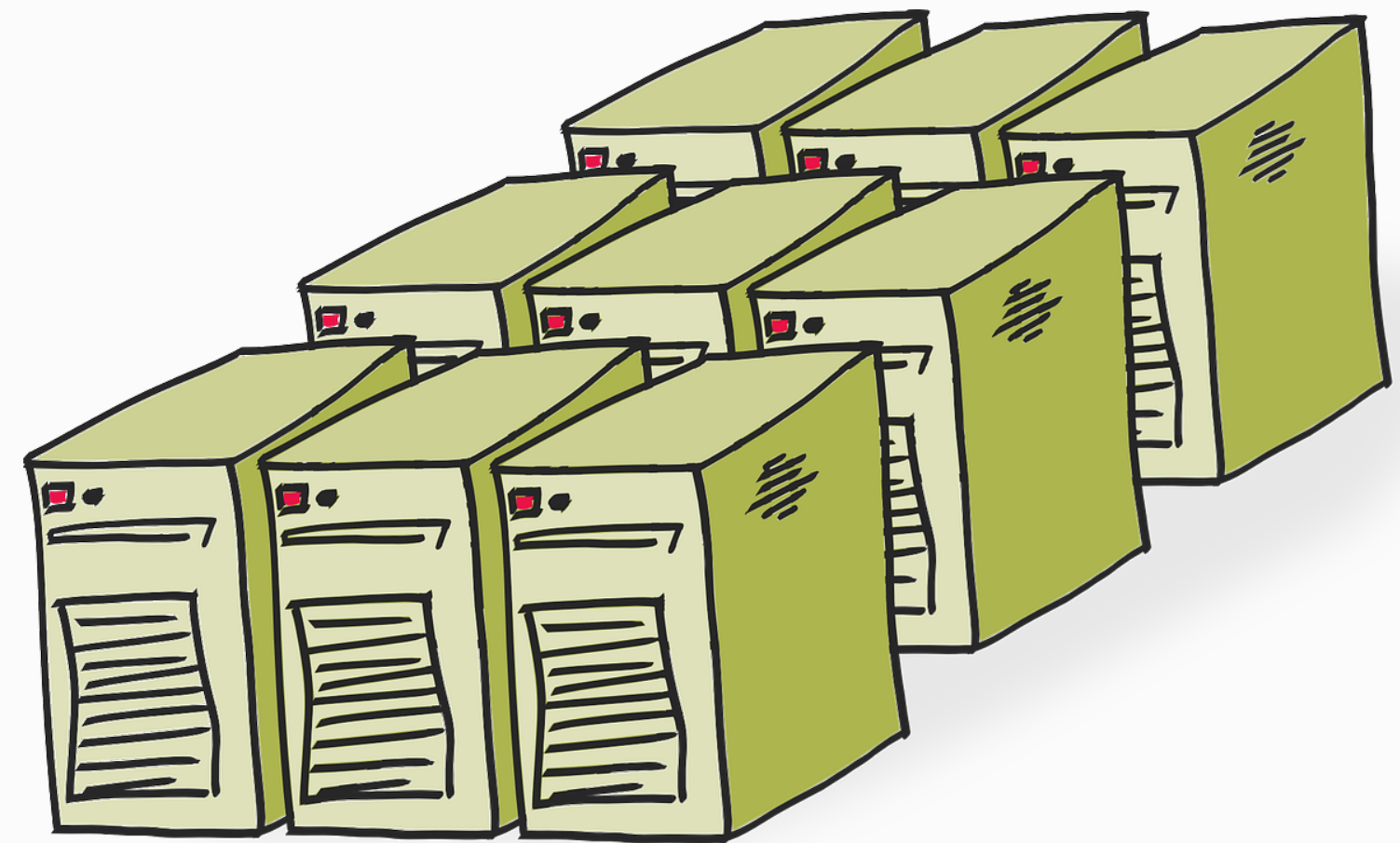
Задача «Пакеты»

Условия задачи:

- N пакетов по 4 числа (биты: 0 или 1)
- число -1 означает ошибку
- **если** ошибок ≤ 1 , **то** в список decode, **иначе** отбрасываем

Выходные данные:

список decode; кол-во ошибок в списке; кол-во необработанных пакетов.



Итоги урока

- ✓

```
my_list = [1, 2, 3]
your_list = [4, 5, 6]
my_list.extend(your_list)
# my_list == [1, 2, 3, 4, 5, 6]
```
- ✓

```
my_list = my_list + your_list
```

Так делать не стоит
- ✓

```
decode = [1, 1, 0, 1, 0, -1]
k = decode.count(1)
# k == 3
```

Вложенные списки

Роман Булгаков

Спикер курса

Skillbox

Задача «Олимпиада»

Входные данные:

N участников.

Выходные данные:

список чисел от 1 до N.

Разбор задачи

```
members = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]
```

~~a = [1, 2, 3]~~

~~b = [4, 5, 6]~~

~~c = [7, 8, 9]~~

```
members = [[1, 2, 3], [4, 5, 6], [7, 8, 9]]
```

Код задачи «Подсчёт слов»

```
1 words_list = []
2 counts = [0, 0, 0]
3
4 for num in range(3):
5     print('Введите', num+1, 'слово:', end=' ')
6     word = input()
7     words_list.append(word)
8
9 text = input('Слово из текста: ')
10 while text != 'end':
11     for index in range(3):
12         if words_list[index] == text:
13             counts[index] += 1
14     text = input('Слово из текста: ')
15
16 print('\nПодсчёт слов в тексте')
17 for index in range(3):
18     print(words_list[index], ': ', counts[index])
```

Итоги урока

- ✓ `members = list(range(1, 10))`
- ✓ `for _ in range(3):`
`members.append(list(range(1, 3)))`
`# [[1, 2 ,3], [1, 2 ,3], [1, 2 ,3]]`
- ✓ `for team in members:`
 `for man in team:`
 `print(man, end=' ')`
`print()`
- ✓ `words_list = [['a', 0], ['b', 0], ['c', 0]]`
`words_list[2][0] # строка 'c'`


Работа с GitLab. Merge requests


Роман Булгаков

Спикер курса


Skillbox


Gitlab





python_basic 


Project ID: 22343

 2 Commits

 2 Branches

 0 Tags


 451 KB Files

 451 KB Storage

master ▾

python_basic /

+ ▾



версия операционной системы

Buglakov Roman authored 1 week ago

+ Add README


+ Add LICENSE

+ Add CHANGELOG

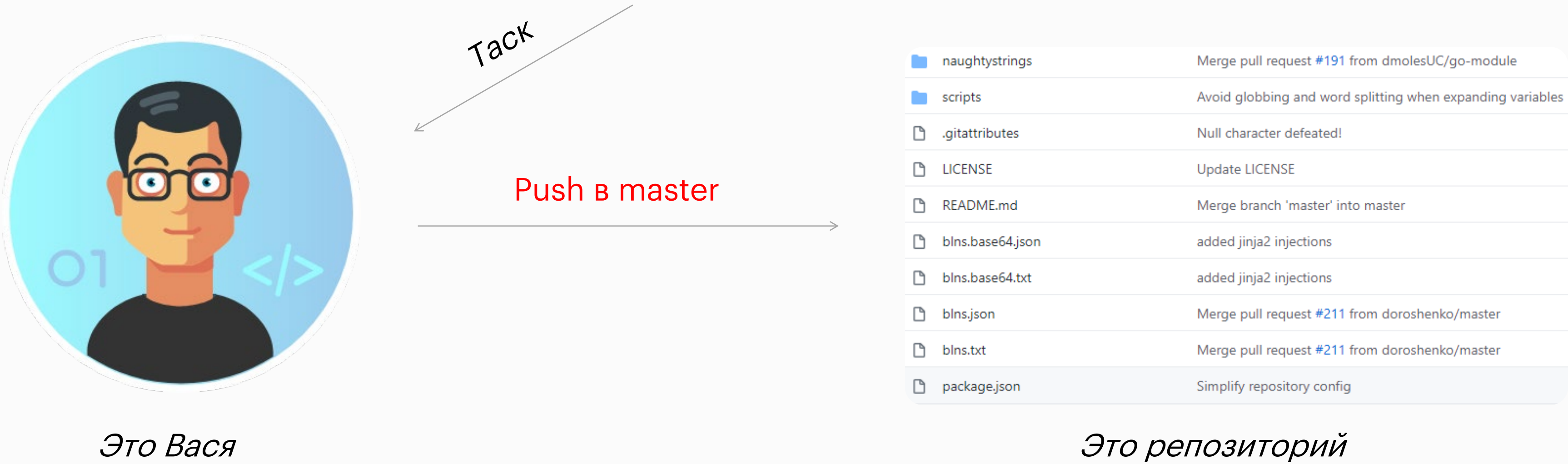
+ Add CONTRIBU

+ Add Kubernetes cluster

+ Set up CI/CD

Name	Last commit
 Module14	версия операционной системы

Работа над проектом



Выполнение ДЗ

- 1 Pull домашнего задания очередного модуля
- 2 Создание отдельной ветки для задачи
- 3 Commit, Push
- 4 Вернуться в ветку master
- 5 Повторить действия 2, 3, 4 для каждой задачи
- 6 Merge request для каждой ветки
(это называется GitHub flow)

Итоги модуля

- ✓ `a = [10, 20, 30, 40, 50]`
`a.insert(2, 8); a.remove(8); a.index(20)`
- ✓ `a = [1, 3, 3]`
`a.extend('asd') # [1, 3, 3, 'a', 's', 'd']`
`a.count(3) # ответ 2`
- ✓ `words_list = [['a', 0], ['b', 0], ['c', 0]]`
`words_list[2][0] # строка 'c'`
- ✓ `for _ in range(3):`
`members.append(list(range(1, 3)))`
`# [[1, 2, 3], [1, 2, 3], [1, 2, 3]]`

