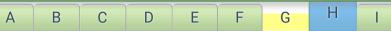


	Настройки Выйти из систем	Инфо ıы [a.miklin]	Итог	Посылки	Положение участников	Отправить вопрос	Сообщения
02:19:52 / RUNNING							



Сдать решение задачи Н

Полный балл:	4		
Бонусные баллы:			
Ограничение времени:	1	С	
Ограничение реального времени:	5	С	
Ограничение памяти:	64	4M	

Магическое двоичное дерево поиска

- В этом задании требуется реализовать двоичное дерево поиска. Ваш класс BinarySearchTree должен поддерживать следующий интерфейс:
- 1. Инициализатор, который опционально может принимать значение, которое будет находиться в корне дерева.
- 2. append (value) добавляет в дерево новый элемент со значением value.
- 3. Класс должен поддерживать конструкцию value in tree, где value число, а tree экземпляр класса дерева.
- 4. Класс должен поддерживать механизм итерации. Итерирование соответствует обходу дерева в ширину.

Примеры

Входные данные

```
class BinarySearchTree:
    pass

if __name__ == '__main__':
    tree = BinarySearchTree()
    for v in [8, 3, 10, 1, 6, 4, 14, 13, 7]:
        tree.append(v)

for v in [8, 12, 13]:
        print(v in tree)

print(*tree)
```

Результат работы

```
True
False
True
8 3 10 1 6 14 4 7 13
```

Входные данные

```
class BinarySearchTree:
    pass

if __name__ == '__main__':
    tree = BinarySearchTree()
    for v in [5, 0, 6, 2, 1, 3]:
        tree.append(v)

for v in [6, 12]:
    print(v in tree)

print(*tree)
```

Результат работы

```
True
False
5 0 6 2 1 3
```

Примечания

В реализации обхода в ширину вам может пригодиться класс deque из модуля collections.

Сдать решение

Язык:python3 - Python3 3.6.5ФайлChoose FileNo file chosenОтправить!Отправить!

Предыдущие решения этой задачи

Номер решения	Время	Размер	Задача	Язык	Результат	Пройдено тестов	Баллы	Посмотреть исходный текст	Просмотреть протокол
1973	501:43:29	2443	Н	python3	OK	5	4	<u>Просмотр</u>	<u>Просмотр</u>
1972	501:14:40	2503	Н	python3	Неполное решение	4	0	<u>Просмотр</u>	<u>Просмотр</u>
1968	500:44:50	2496	Н	python3	Неполное решение	4	0	Просмотр	<u>Просмотр</u>
1966	500:38:24	2587	Н	python3	Неполное решение	3	0	<u>Просмотр</u>	<u>Просмотр</u>

A B C D E F G H I

<u>ejudge 3.7.6 #1 (2018-08-14 14:12:28)</u>.

Copyright © 2000-2018 Alexander Chernov.