

# Учимся гуглить | 6 уровень | 11 лекция

Java Collections  
6 уровень, 11 лекция

ОТКРЫТА

— Привет, Амиго!

Продолжаем наши уроки – учимся гуглить.

Вот тебе несколько заданий:

	Надо найти в Google
1	Что такое граф?
2	Что такое дерево из теории графов?
3	Что такое бинарное дерево?
4	Что такое красно-черное дерево?
5	Что такое MVC?
6	Что такое EJB?
7	Что такое DAO и DTO?
8	Устаревшие коллекции в java?
9	Чем отличается TreeMap и HashMap?
10	Чем отличается TreeSet и HashSet?

<    Предыдущая лекция

 ×26

 +44 

Комментарии (12)

популярные    новые    старые

JavaCoder

Введите текст комментария

Елена Попова    Уровень 41

11 января 2021, 21:13    

https://www.youtube.com/watch?v=bNFhdvsiR3I  
F IR

НАЧАТЬ ОБУЧЕНИЕ

Артём В.    Уровень 41, Санкт-Петербург, Россия

13 декабря 2020, 23:49    ...

Если отвечать кратко то:

1. Что такое граф?

Граф — абстрактный математический объект, представляющий собой множество вершин графа и набор рёбер, то есть соединений между парами вершин. Например, за множество вершин можно взять множество аэропортов, обслуживаемых некоторой авиакомпанией, а за множество рёбер взять регулярные рейсы этой авиакомпании между городами.

2. Что такое дерево из теории графов?

Дерево — это связный ациклический граф. Связность означает наличие маршрута между любой парой вершин, ацикличность — отсутствие циклов. Отсюда, в частности, следует, что число рёбер в дереве на единицу меньше числа вершин, а между любыми парами вершин имеется один и только один путь.

3. Что такое бинарное дерево?

Двойчное дéрево — иерархическая структура данных, в которой каждый узел имеет не более двух потомков (детей). Как правило, первый называется родительским узлом, а дети называются левым и правым наследниками.

4. Что такое красно-черное дерево?

Красно-чёрное дерево (англ. Red-black tree, RB-Tree) — один из видов самобалансирующихся двоичных деревьев поиска, гарантирующих логарифмический рост высоты дерева от числа узлов и позволяющее быстро выполнять основные операции дерева поиска: добавление, удаление и поиск узла.

5. Что такое MVC?

Шаблон проектирования MVC предполагает разделение данных приложения, пользовательского интерфейса и управляющей логики на три отдельных компонента: Модель, Представление и Контроллер – таким образом, что модификация каждого компонента может осуществляться независимо.

Ответить

+22

Артём В.    Уровень 41, Санкт-Петербург, Россия

13 декабря 2020, 23:50    ...

6. Что такое EJB?

EJB (Enterprise JavaBeans) - корпоративный java-компонент. Это серверные компоненты, работающие под управлением контейнера в распределенной среде и предназначенные для реализации бизнес-логики в корпаративных распределенных приложениях на языке java.

7. Что такое DAO и DTO?

DAO (Data Access Object) — это объект, основная задача которого сохранять данные в базу данные, а также извлекать их из неё. DTO (Data Transfer Object) - это объект, предназначенный для транспортировки данных. Поэтому его основная задача — хранить эти данные. Никакой логики он не содержится.

8. Устаревшие коллекции в java?

1. Enumeration — аналог интерфейса Iterator.

2. Vector — аналог класса ArrayList; поддерживает упорядоченный список элементов, хранимых во "внутреннем" массиве.

3. Stack — класс, производный от Vector, в который добавлены методы вталкивания (push) и выталкивания (pop) элементов, так что список может трактоваться в терминах, принятых для описания структуры данных стека (stack).

4. Dictionary — аналог интерфейса Map, хотя представляет собой абстрактный класс, а не интерфейс.

5. Hashtable — аналог HashMap.

Все методы Hashtable, Stack, Vector являются синхронизированными, что делает их менее эффективными в одно поточных приложениях.

Ответить

+13

Артём В.    Уровень 41, Санкт-Петербург, Россия

13 декабря 2020, 23:50    ...

9. Чем отличается TreeMap и HashMap?

- Вставка и извлечение данных происходит быстрее в HashMap, в отличие от TreeMap, особенно в больших наборах данных.

- HashMap неупорядочен и должен использоваться только в тех случаях, когда порядок данных не является решающим фактором.

- TreeMap предлагает итерационные проверки и создает порядок.

10. Чем отличается TreeSet и HashSet?

TreeSet обеспечивает упорядоченно хранение элементов в виде красно-черного дерева. Сложность выполнения основных операций в TreeSet lg N. HashSet использует для хранения элементов такой же подход, что и HashMap, за тем отличием, что в HashSet в качестве ключа выступает сам элемент, кроме того HashSet (как и HashMap) не поддерживает упорядоченное хранение элементов и обеспечивает временную сложность выполнения операций аналогично HashMap.

Ответить

+11

Pig Man    Главная свинья в Свинарнике

15 февраля 2021, 19:06    ...

Насчет HashMap и HashSet (да и всего, что использует хэш объекта для определения его в конкретную секцию): в них можно хранить либо immutable объекты, либо во время изменения любого поля сначала удалять данный объект из коллекции, а потом добавлять его обратно, так как иначе его будет уже не достать из-за изменившегося хеша

Ответить

+8

Дворник    Уровень 41, Санкт-Петербург, Россия

26 января 2020, 19:53    ...

Вики.

1. Граф — абстрактный математический объект, представляющий собой множество вершин графа и набор рёбер, то есть соединений между парами вершин.

2. Дерево — это связный ациклический граф.[1] Связность означает наличие путей между любой парой вершин, ацикличность — отсутствие циклов и то, что между парами вершин имеется только по одному пути.

Ответить

+1

Даниил    Salesforce Developer в Viseven    MASTER

21 сентября 2019, 11:51    ...

НАЧАТЬ ОБУЧЕНИЕ

5) не кратко, но очень по делу и судя по всему правда про [MVC](#).  
По 6 и 7 вопросам лучше перечитать [эту лекцию](#), а то я её читал больше недели назад и вообще забыл что она была и нам о таком упоминали...  
6) ничего толком внятного для себя не нашёл кроме [этого](#). Уж слишком много не понятных и неизвестных терминов используется что бы осознать что это такое.  
7) Что такое **DTO** [тут](#) и [тут](#) (проще и по делу не нашёл). Про **DAO** тоже ничего особо внятного не нашёл, но всё что я смог понять пришло ко мне после того как последовательно посмотрел [это видео](#), а потом прочитал [эту статью](#) и потом [эту](#).  
По вопросам 8-10 подойдёт [эта статья](#). Но в добавок:

Ответить

+19

**Даниил** Salesforce Developer в **Viseven** MASTER21 сентября 2019, 23:21

8) кратко про [Устаревшие типы коллекций](#).  
9) [тут](#) очень кратко и с хорошей схемой, а [тут](#) лучше объясняется и есть таблица сравнения.  
10) даже искать не стал так как Set под капотом использует Map у которого все *values* используют заглушку (нулевой объект, или как там он называется, короче не имеют значений), а значит это одно и то же.

Ответить

+9

**Oleksandr** Уровень 41, Львов24 декабря 2019, 17:33

9) Очень кратко [тут](#)  
10) Не очень кратко [тут](#) . Перевод кривой. +- каждого

Ответить

+2

**Булат** Уровень 37, Москва14 мая 2021, 19:50

Представление начинается, господа!

Ответить

+2

**Andrii Gorshunov** Уровень 41, Польша EXPERT26 марта 2019, 22:02

ответы: <https://javarush.ru/groups/posts/1763-36-urovenjh---tozhe-ne-nashjel-otvetih-na-voprosih-iz-sobesedovaniy>

Ответить

+6

**Константин** Уровень 40, Екатеринбург, Россия17 июня 2017, 22:38

Советую прочесть про DAO это <https://habrahabr.ru/post/263033/>, особенно коменты...

Ответить

+6

ОБУЧЕНИЕ

- Курсы программирования
- Курс Java
- Помощь по задачам
- Подписки
- Задачи-игры

СООБЩЕСТВО

- Пользователи
- Статьи
- Форум
- Чат
- Истории успеха
- Активности

КОМПАНИЯ

- О нас
- Контакты
- Отзывы
- FAQ
- Поддержка



JavaRush — это интерактивный онлайн-курс по изучению Java-программирования с нуля. Он содержит 1200 практических задач с проверкой решения в один клик, необходимый минимум теории по основам Java и мотивирующие фишки, которые помогут пройти курс до конца: игры, опросы, интересные проекты и статьи об эффективном обучении и карьере Java-девелопера.

ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ

НАЧАТЬ ОБУЧЕНИЕ



Русский



СКАЧИВАЙТЕ НАШИ ПРИЛОЖЕНИЯ



"Программистами не рождаются" © 2022 JavaRush