

# Большая задача: Агрегатор на Java

Java Collections  
8 уровень, 15 лекция

ОТКРЫТА

- Привет, боец!
- Поздравляю тебя с повышением уровня квалификации. Нам нужны отчаянные парни.
- Уверен, у тебя есть еще много нерешенных задач. Самое время решить парочку из них!

Задача  Java Collections, 8 уровень, 15 лекция

ЗАКРЫТА

EASY

## Aggregator (1)

★★★★☆

 ×10

Пришло время немного поработать с информацией в инете. В этом задании ты будешь писать агрегатор java вакансий. Что у нас должно быть? Должен быть список сайтов, на которых мы ищем вакансии. Для начала возьмем <https://grc.ua/> и <https://hh.ru/>, потом уже добавим другие сайты поиска работы. Это один и то

Открыть

Задача  Java Collections, 8 уровень, 15 лекция

ЗАКРЫТА

MEDIUM

## Aggregator (2)

★★★★☆

 ×18

1. Создай класс Controller, в нем будет содержаться бизнес логика. 2. В Controller добавь публик конструктор, который будет принимать столько провайдеров, сколько в него передадут для обработки. Сохрани их в приватное поле providers. Помнишь, как это делать? Нужно нажать на аргументе конструктора А

Открыть

Задача  Java Collections, 8 уровень, 15 лекция

ЗАКРЫТА

MEDIUM

## Aggregator (3)

★★★★☆

 ×18

Начиная с этого задания ты начнешь писать логику получения данных с сайта. Эта логика будет полностью сосредоточена в классах, реализующих интерфейс Strategy. Провайдер в данном случае выступает в качестве контекста, если мы говорим о паттерне Стратегия. В провайдере должен быть метод, который будет вызывать

Открыть

Задача  Java Collections, 8 уровень, 15 лекция

ЗАКРЫТА

MEDIUM

## Aggregator (4)

★★★☆☆

 ×18

Открой сайт поиска работы - <https://grc.ua/> и <https://hh.ru/> В строке поиска набери "java Kiev", снизу перейди на вторую страницу, т.к. урлы часто отличаются на первой странице и далее. У меня получилась такая ссылка: <https://grc.ua/search/vacancy?text=java+Kiev&page=1> и <https://h>

Открыть


Задача  Java Collections, 8 уровень, 15 лекция

ЗАКРЫТА

MEDIUM

## Aggregator (5)

★★★★☆

 x18

1. Добавь в интерфейс Strategy метод `getVacancies(String searchString)`, который будет возвращать список вакансий.
2. Поправь ошибки в классе `HHStrategy`.
3. Вернись в метод `getJavaVacancies` класса `Provider`, реализуй его логику из расчета, что всех данных хватает.
4. Давай попробуем запустить

Открыть

Задача

📁

Java Collections, 8 уровень, 15 лекция

Закрывать

36


Aggregator (6)

★★★★★

1. В папке куда ты скачал либу org.jsoup:jsoup:1.9.2 из maven репозитория, найди jar-архив jsoup-1.9.2.jar или jsoup-1.9.2-sources.jar. В нем найди пакет examples, посмотри классы в этом пакете. 2. По аналогии с реализацией в примерах кода jsoup - реализуй коннекшен к урлу сайта поиска работы


Открыть

Задача

 Java Collections, 8 уровень, 15 лекция

ЗАКРЫТА

MEDIUM

 x18


Aggregator (7)

★★★★☆

Чтобы сайт поиска работы знал, кто к нему коннектится, проставим Request Headers в наш запрос. Для разработчиков созданы инструменты, которые показывают различную информацию про запросы. Я расскажу тебе про два инструмента. \*\*\*Chrome\*\*\*\* 1. В браузере Хром пойдй в Меню - Инструменты - Инст


Открыть

Задача

 Java Collections, 8 уровень, 15 лекция

РЕШЕНА

★★★★★


 ×36

Aggregator (8)

Запусти снова программу в дебаг моде. Скопируй полученное значение document.html() в созданный ранее html файл. Отформатируй его и найди теги с вакансиями. Почитай в Сообществе дополнительный материал к лекции про селекторы атрибута. ВНИМАНИЕ: ОСОБЕННОСТИ ТЕСТИРОВАНИЯ! HTML код странички ХэдХантер

Открыть


Задача

 Java Collections, 8 уровень, 15 лекция

РЕШЕНО

Aggregator (9)


★★★★☆

 ×18

Пришло время чуток порефакторить код. Почитай в инете про паттерн MVC(Model-View-Controller). Кратко - используя View(вид) пользователь генерирует события, которые обрабатывает контроллер. Контроллер принимает решение, какие данные ему нужны, и обращается к нужной модели. Модель получает данные, нап


Открыть

Задача

 Java Collections, 8 уровень, 15 лекция

РЕШЕНО

★★★★☆


 ×18

Aggregator (10)

У View есть метод update, в него передается список вакансий для отображения. Очевидно, что этот метод будет вызываться моделью, т.к. только она получает данные. Пришло время создать модель. 1. Создай класс Model в пакете model. 2. Добавь два приватных поля - 1) вью, 2) массив провайдеров.

Открыть

Задача

 Java Collections, 8 уровень, 15 лекция

РЕШЕНО

EASY

Aggregator (11)

★★★★☆



В Model есть метод `selectCity`, в него передается название города, для которого выбираются вакансии. Очевидно, что этот метод будет вызываться контроллером, т.к. он принимает решение, какую модель использовать.

1. Добавь в Controller новое поле Model `model`.
2. Удали метод `scan()` из Controller, его

Открыть



## Задача Java Collections, 8 уровень, 15 лекция

РЕШЕНО

11

## Aggregator (12)



Чтобы запустить приложение, нужно эмулировать событие пользователя: 1. В классе `HtmlView` создай публичный метод `void userCitySelectEmulationMethod()`. Пусть этот метод пробросит вызов в контроллер для города "Odessa". 2. Чтобы понять, что все работает, выведи что-то в консоль в методе `update` в `HtmlV`

Открыть



## Задача Java Collections, 8 уровень, 15 лекция

РЕШЕНО

ED

### Aggregator (13)

Смотри, в пакете view появились два новых файла: vacancies.html - будешь в него записывать данные, backup.html - дубликат vacancies.html для восстановления, вдруг данные в vacancies.html сотрутся. Стань слева в дереве проекта на vacancies.html, нажми правой клавишей мыши, далее "Open in Browser". Т

Открыть



## Задача Java Collections, 8 уровень, 15 лекция

РЕШЕНО

ED:

## Aggregator (14)



В классе `HtmlView` остались два пустых метода. В этом задании я опишу, что должен делать метод `updateFile`. А также расскажу, как можно дебажить. Он принимает тело файла в виде строки. Нужно его записать в файл, который находится по пути `filePath`. Ты это хорошо умеешь делать, поэтому подробностей тут

Открыть



## Задача Java Collections, 8 уровень, 15 лекция

РЕШЕНА



### Aggregator (15)



В классе `HtmlView` остался один пустой метод `getUpdatedFileContent`. В этом задании я опишу, что он должен делать. 1. В `HtmlView` создай `protected` метод `Document getDocument() throws IOException`, в котором распарси файл `vacancies.html` используя `Jsoup`. Кодировка файла "UTF-8", используй поле `filePath`.

Открыть



## Задача Java Collections, 8 уровень, 15 лекция

РЕШЕНО



## Aggregator (16)



Ты молодец, большая работа позади! Теперь тебе легко будет мониторить вакансии для трудоустройства :) Сейчас Aggregator использует только одну стратегию сбора вакансий - с ХэдХантера. 1. По аналогии с HHStrategy добавь стратегию для Хабр Карьеры. Назови класс HabrCareerStrategy, реализуй мето

Открыть

## Задача Java Collections, 8 уровень, 15 лекция

РЕШЕНА

AS

## Aggregator (17)





Что можешь сделать самостоятельно (тестов на этот пункт нет): 1. добавить еще 100500 других сайтов для агрегирования вакансий. Нужно всего лишь создать стратегию, а потом добавить в модель провайдер с этой стратегией. 2. отсортировать все вакансии, например, по дате создания (придется распарсить дат

Открыть



+67

Комментарии (73)

популярные новые старые

JavaCoder

Введите текст комментария

Макс Дудин Уровень 40, Калининград, Россия

29 июля, 00:08

И всё таки хорошая задачка ..... мне понравилась несмотря ни на что (тычешь во всё как слепой щенок... но нет нет да и находится решение...). А главное в ней есть практический смысл.

Ответить

+1

Andrey Karelin Уровень 41, Sumy, Украина

15 мая, 20:11

Интересное наблюдение:  
Easy task: решаешь с первого раза, легко. Валидатор: вы решили задачу лучше 39% учеников.  
Hard task: вообще непонятно что от тебя хотят...3 часа бьешься, кое-как решаешь. Валидатор: вы решили задачу лучше, чем 6% учеников.  
Проклацывают готовое решение, штоль??

Ответить

0

Bazuzu Уровень 51, Москва

24 июня, 16:15

думаю, что многие легкие задачи особо не заморачиваясь отправляют на проверку, а со сложными все выверяют тестами и проверками.  
ну и то что ты сказал тоже, конечно.

Ответить

0

Галкин Юрий Уровень 41, Москва

29 января, 22:21

Ссылка в задаче оказывается правильная, но в задаче неправильно описано как ей получить. Вот коллега

1 Yuriy Уровень 41, Санкт-Петербург, Россия EXPERT 27 октября 2019, 14:31

описал почему всё будет работать с такой ссылкой.

Почитал критику задачи. Решил делать параллельно свою стратегию, чтобы реально видеть, как обрабатывать сайт, а чтобы проходить валидацию, другую стратегию, с правильным названием и, потенциально списанным "правильным" решением. Сейчас бая задача. Походу решения постараюсь сюда добавлять подробностей.

```
1 public class HHStrategyMy implements Strategy {  
2  
3     private static final String URL_FORMAT = "https://hh.ru/search/vacancy?area=1&
```

Задача наводит на мысли что почитать, как можно обрабатывать страницу, но в целом данная задача - фарс, а не обучение.

Ответить

0

Модератор Безработный

19 декабря 2021, 17:19

2 уровня осталось , следующий кстати легкий

Ответить

+2

Ars Уровень 41

1 декабря 2021, 15:11

Инфа по последней задаче:  
Всего эту задачу решили 2384 учеников.

Ответить

0

Sega

Уровень 51, Минск, Belarus

15 сентября, 16:28

2670

Ответить

0

Александр

Уровень 41, Екатеринбург

25 ноября 2021, 14:26

Задачака очень нужная и полезная. Знакомит с Jsoup, позволяет приобрести навыки работы с ним...  
Еще не закончил решать задачу, а жизнь тут же подкинула реальную задачу в жизни на парсинг  
страницы с прайсами...  
Без дополнительных обучающих материалов не справиться.  
Мне очень помогло справится с пониманием как работает jsoup вот это видео:  
<https://youtu.be/ZpBWXTa-alg>

Ответить

0

Ars

Уровень 41

1 декабря 2021, 15:12

>Без дополнительных обучающих материалов не справиться.

Эт неправда. Справился без них. Хватило чтения комментариев и пара запросов в гугл.

Ответить

0

Александр

Уровень 41, Екатеринбург

4 декабря 2021, 14:47

Я искренне рад вашему таланту. Удачи вам и интересных проектов.

Ответить

0

Ars

Уровень 41

4 декабря 2021, 15:56

Спасибо.  
Хорошей команды и адекватных заказчиков.

Ответить

0

Stanislav Sukhanov

Уровень 38, Россия

3 октября 2021, 15:32

не знаю, че все ноют, нормальная задача. Реальный сайт парсит с минимальными изменениями, если  
на хэшированной разобрался, то понять че там подкрутить не составит труда. Самое сочное - вакансий  
просто дохера

Ответить

+1

Igor

Java/Kotlin Developer

18 июля 2021, 21:22

Делаешь сам - всё парсит! Но не проходит валидацию. Вставляешь код Вали - не парсит, но проходит  
валидацию

Ответить

+2

Alexander Kusakin

Уровень 41, Astrakhan

31 июля 2021, 21:44

Просто исходный код сайтов вакансий поменялся, а тесты валидатора - нет.

Ответить

0

Flexo

Bending Unit #3370318

16 мая 2021, 23:17

Подзадачи, необходимые для реализации инструменты, применение MVC - это всё супер, 10/10

Но сама реализация, особенно проверка для статичных html, у которых даже непонятно как листать  
страницы, всё это вызывает такое раздражение... Я бы перерешал задачу снова, но только если бы все  
условия переписали, понятным, человеческим языком, и валидация проходила для актуального  
контента.

Ответить

+7

Mikhail Semenov

Software Developer

6 мая 2021, 18:01

Задачу 16 советую сделать честно, поскольку она очень важная, хорошо закрепляет навыки парсинга,  
которые мы получали в предыдущих задачах. А потом предлагаю списать решение для валидатора. На  
момент написания этого комментария, решение принимаемое валидатором и мое, работающее  
решение непохожи прям совсем, начиная от строки URL\_FORMAT. Более того, решение от валидатора  
еще и не работает. Авторам однозначно выдать плетей по жопе, просто зарыли отличную,  
познавательную и не сложную задачу в куче разночтений и плохих формулировках.

Ответить

+10

Показать еще комментарии

ОБУЧЕНИЕ

СООБЩЕСТВО

КОМПАНИЯ

[Курсы программирования](#)

[Курс Java](#)

[Помощь по задачам](#)

[Подписки](#)

[Задачи-игры](#)

[Пользователи](#)

[Статьи](#)

[Форум](#)

[Чат](#)

[Истории успеха](#)

[Активности](#)

[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

ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА

 Русский 

