

Download file

Java Collections
10 уровень, 3 лекция

ОТКРЫТА

— Привет, Амиго!

— Привет, Элли!

— Что-то ты сегодня сильно довольный.

— Ха, Билаабо заболел.

— И не смог тебе рассказать кучу интересного, полезного и нужного. Пора бы уже вырасти из детских штанишек.

— Угу. Я обещаю сам во всем разобраться. Билаабо дал мне ссылку.

— Вот и отлично. Тогда я расскажу тебе интересную тему.

Как скачать файл из интернета.

Для того, чтобы работать с интернетом в Java есть специальный класс – URL. Вот как скачать файл при помощи этого класса:

- 1) Для начала надо задать правильный URL нужного тебе сервера.
- 2) Затем нужно установить соединение с сервером, с помощью этого URL.
- 3) Затем передать тело запроса, если это POST-запрос. Или пропустить этот шаг, если это GET-запрос.
- 4) И наконец, прочитать ответ сервера.

Вот как будет выглядеть простое скачивание файла:

Пример	
1	URL url = new URL("https://www.google.com.ua/images/srpr/logo11w.png");
2	URLConnection connection = url.openConnection(); //устанавливаем соединение
3	
4	//получаем OutputStream, чтобы писать в него данные запроса
5	OutputStream outputStream = connection.getOutputStream();
6	outputStream.write(1);
7	outputStream.flush();
8	
9	//получаем InputStream, чтобы читать из него данные ответа
10	InputStream inputStream = connection.getInputStream();
11	Files.copy(inputStream, new File("c:/google.png").toPath());

Сначала устанавливаем соединение с сервером – получаем объект **URLConnection**.

Затем получаем OutputStream потока, куда нужно писать запрос. И что-то туда пишем.

Затем получаем объект InputStream ответа, из которого и читаем сам ответ. С помощью метода Files.copy сохраняем присланные данные в файл «c:/google.png»

— Да, это понятно. А что еще за write(1)?

— Ну, это я для примера показала, что туда можно что-то писать. На самом деле, для скачивания файла ничего в Request писать не надо. Можно просто сразу получать InputStream и начинать читать оттуда ответ. У объекта URL есть даже метод `openStream()`, который сразу возвращает объект `InputStream`. Но это годится только для GET-запросов. Пример:

Пример	
1	<code>URL url = new URL("https://www.google.com.ua/images/srpr/logo11w.png");</code>
2	<code>InputStream inputStream = url.openStream();</code>
3	<code>Files.copy(inputStream, new File("c:/google.png").toPath());</code>

— Как интересно. Не думал, что скачать файл так просто.

— Ну, так обычно никто не делает. Т.к. файлы могут быть большими и скачиваться очень долго.

Есть достаточно много фреймворков, который значительно упрощают работу с файлами, но я не готова сейчас про них рассказать. Как-нибудь в другой раз.

+24

Комментарии (24)

популярные

новые

старые

JavaCoder

Введите текст комментария

Макс Дудин

Уровень 40, Калининград, Россия

6 сентября, 13:57

(уже было?) да пофиг, повторение мать учения...

Ответить

0

Ilia lenskii

Уровень 32, Санкт-Петербург

24 сентября, 00:44

... в Симпсонах...

Ответить

0

Ruslan

Уровень 51, Новосибирск, Russian Federation

3 октября, 19:28

как и всё что будет)))

Ответить

0

Igor Petrashevsky

Уровень 47

31 августа, 01:15

это было в первых квестах в задачках.
что дальше? сокет?

Ответить


0

Ilia lenskii

Уровень 32, Санкт-Петербург

24 сентября, 00:46

> что дальше?
Рекурсия



Только единицы из миллиона поймут...

Ответить

0

Рогов Игорь

Уровень 7, Самара, Russian Federation

2 июня, 11:47

за две лекции так и не увидел практического использования или вообще использования запросов GET, POST, PUT. только упоминания

Ответить

Maks Panteleev

Java Developer в Bell Integrator

3 августа 2021, 11:30

...

Как скачать файл из интернета.

Ну да, именно ради этого я полгода учил джаву

Ответить

−

+7

+

ВипейFox

Уровень 41, Москва, Россия

EXPERT

29 марта, 20:08

...

В следующей серии: "Как отправить письмо через интернет?"

А если серьёзно, для многих это может быть неочевидно, потому что речь идёт от технической стороне вопроса :) И это не просто "вбей ссылку и нажми на сохранить".

Ответить

−

+3

+

Andrey Panchenko

Моет полы в Яндекс

26 апреля, 17:02

...

Вообще часто в приложениях приходится реализовывать скачивание файлов по ссылке. Если в браузере всё на блюдечке преподнесено, то в собственных приложениях придётся самому делать.

Ответить

−

+2

+

Anna Avilova

architect

27 апреля, 17:55

...

aaaa)))

1

В следующей серии: "Как отправить письмо через интернет?"

я была уверена, что это стеб)... в смысле, сарказм

Ответить

−

+3

+

Maks Panteleev

Java Developer в Bell Integrator

27 апреля, 21:22

...

да это понятно, но в целом просто смешно)

Ответить

−

+2

+

Алексей

Уровень 41, Чебоксары, Россия

14 февраля 2021, 00:03

...

Если код из примеров выбрасывает исключения, попробуйте сохранить файл google.png на другой локальный диск.

Ответить

−

+2

+

Артур Харатян

Java Developer

26 января 2021, 11:37

...

Попробовал скачать, по первому способу выдает ProtocolException, по второму выдает AccessDeniedException.

Ответить

−

+4

+

Mark Cain

Уровень 41, Львов, Украина

11 ноября 2020, 13:43

...

"...получаем OutputStream потока, куда нужно писать запрос. И что-то туда пишем. ... На самом деле, для скачивания файла ничего в Request писать не надо." - хм...

Ответить

−

+5

+

Андрей

Уровень 0

29 мая 2020, 15:23

...

Не подскажите, сколько таким способом будет скачиваться .ark размером около 10 Мб?

Ответить

−

+2

+

ВипейFox

Уровень 41, Москва, Россия

EXPERT

29 марта, 20:09

...

При скорости подключения 10 Мб/сек - одну секунду.

Ответить

−

+2

+

Дворник

Уровень 41, Санкт-Петербург, Россия

4 апреля 2020, 18:58

...

А когда Spring?

Ответить

−

+3

+

ВипейFox

Уровень 41, Москва, Россия

EXPERT

29 марта, 20:11

...

В первом комментарии ответ :)

Ответить

−

+2

+

Александр

Уровень 41, Москва, Россия

EXPERT

9 ноября 2019, 20:21

...

Почему? ну почему я каждый раз покупаюь на это вот "Как-нибудь в другой раз."?
Ну ничему жизнь не учит...

Ответить

−

+8

+

↺ Показать еще комментарии

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

ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА

Русский

⌵

СКАЧИВАЙТЕ НАШИ ПРИЛОЖЕНИЯ

