

Большая задача: Пишем ПО банкомата

Java Collections
9 уровень, 15 лекция

ОТКРЫТА

— Привет, Амиго!

— Здравия желаю, капитан Бобров.

— Хорошо учишься. Молодец, боец!

У тебя сегодня новая секретная миссия — осваивать финансы.

— Ура!!! Я уже придумал, на что я их потрачу!!!

— Так, не расслабляться! Осваивать финансы – это писать новую секретную программу «Банкомат».



Отправляйся к нашему секретному агенту IntelliJ IDEA, там получишь все инструкции.

— Будет сделано, товарищ капитан!

Задача  Java Collections, 9 уровень, 15 лекция

ЗАКРЫТА

EASY

CashMachine (1)

★★★★☆



Давай напомним эмулятор работы банкомата. Операции, которые будем поддерживать, следующие: поместить деньги, снять деньги, показать состояние банкомата. Также будем поддерживать мультивалютность. Купюрами будем оперировать теми, которые поместим в банкомат. Если для снятия требуемой суммы будет недос

Открыть

Задача  Java Collections, 9 уровень, 15 лекция

ЗАКРЫТА

EASY


CashMachine (2)

★★★★☆

1. Создай в `ConsoleHelper` два статических метода: 1.1 `writeMessage(String message)`, который будет писать в консоль наше сообщение. 1.2 `String readString()`, который будет считывать с консоли строку и возвращать ее. Если возникнет какое-то исключение при работе с консолью, то перехватим его и не будем


[Открыть](#)

Задача

 Java Collections, 9 уровень, 15 лекция

Закрывать

3★☆☆☆☆


 ×20

Открыть

CashMachine (3)

1. Создай класс CurrencyManipulator, который будет хранить всю информацию про выбранную валюту. Класс должен содержать: 1.1 String currencyCode - код валюты, например, USD. Состоит из трех букв. 1.2 Map<Integer, Integer> denominations - это Map<номинал, количество>. Чтобы можно было посмотреть, к ка

Задача

 Java Collections, 9 уровень, 15 лекция


Закрывать

★ ★ ☆ ☆ ☆

4.0

Открыть

Задача

 Java Collections, 9 уровень, 15 лекция

Закрывать

Медийность

CashMachine (5)

★★★★☆

1. В предыдущем задании мы реализовали основную логику операции DEPOSIT. Но посмотреть результат так и не удалось. Поэтому создай в манипуляторе метод `int getTotalAmount()`, который посчитает общую сумму денег для выбранной валюты. 2. Добавь вызов метода `getTotalAmount()` в метод `main`. Всё работает верно

Открыть

Задача

📁

Java Collections, 9 уровень, 15 лекция

ЗАКРЫТА


CashMachine (6)

★★★★☆☆

Чтобы отрефакторить код в соответствии с паттерном Command, нужно выделить в коде несколько логических блоков кода. У нас пока два таких блока: 1) код операции DEPOSIT, 2) код операции INFO. Они захардкожены в методе main. Нужно от этого избавиться. Нужно сделать так, чтобы пользователь сам выбирал,

Открыть

Задача

 Java Collections, 9 уровень, 15 лекция

Закрывать


★★★★☆

 x20

Открыть

CashMachine (7)

Возвращаемся к паттерну Command. 1. Создай пакет command, в нем будут все классы, относящиеся к этой логике. Подумай над модификатором доступа для всех классов в этом пакете. 2. Создай интерфейс Command с методом void execute(). 3. Для каждой операции создай класс-команду, удовлетворяющую паттерн

Задача  Java Collections, 9 уровень, 15 лекция ЗАКРЫТА

CashMachine (8) ★★★★☆☆



Пора привести в порядок наш main, уж очень там всего много, чего не должно быть. 1. Перенеси логику из main в DepositCommand и InfoCommand. Проверим, что там стало с main? Цикл, в котором спрашиваем операцию у пользователя, а потом вызываем метод у CommandExecutor. И так до бесконечности... надо бы

Открыть



Задача  Java Collections, 9 уровень, 15 лекция

РЕШЕНА

HARD

CashMachine (9)

★★★★☆

Сегодня мы займемся командой ExitCommand. 1. Реализуй следующую логику в команде ExitCommand: 1.1. Спросить, действительно ли пользователь хочет выйти - варианты <y,n>. 1.2. Если пользователь подтвердит свои намерения, то попрощаться с ним. 1.3. Если пользователь не подтвердит свои намерения, то не

Открыть



Задача  Java Collections, 9 уровень, 15 лекция

РЕШЕНА

HARD

CashMachine (10)

★★★★☆

Сегодня мы займемся командой WithdrawCommand - это самая сложная операция. 1. Реализуй следующий алгоритм для команды WithdrawCommand: 1.1. Считать код валюты (метод уже есть). 1.2. Получить манипулятор для этой валюты. 1.3. Пока пользователь не введет корректные данные выполнять: 1.3.1. Попросить

Открыть



Задача  Java Collections, 9 уровень, 15 лекция

РЕШЕНА

HARD

CashMachine (11)

★★★★☆

Поздравляю, ты реализовал WithdrawCommand! Основной функционал завершен. Дальше можно допиливать и наводить красоту. Реализуем одну плюшку. Можно и без нее, но с ней - красивее. Это верификация кредитной карты пользователя. Нет, никакого API сторонних либ не будет. Только консольная обработка. Итак

Открыть



Задача  Java Collections, 9 уровень, 15 лекция

РЕШЕНА

HARD

CashMachine (12)

★★★★☆

В задании 11 мы захардкодили номер кредитной карточки с пином, с которыми разрешим работать нашему банкомату. Но юзеров может быть много. Не будем же мы их всех хардкодить! Если понадобится добавить еще одного пользователя, то придется передеплоить наше приложение. Есть решение этой проблемы. Смотр

Открыть



Задача  Java Collections, 9 уровень, 15 лекция

РЕШЕНА

HARD

CashMachine (13)

★★★★☆

Ты уже разобрался с ResourceBundle - это круто. Теперь мы сможем прикрутить локализацию, т.е. поддержку нескольких языков. 1. В DepositCommand, ExitCommand, InfoCommand добавь поле private ResourceBundle res, которое инициализируй соответствующим ресурсом. Для DepositCommand ресурс deposit_en.prope

Открыть



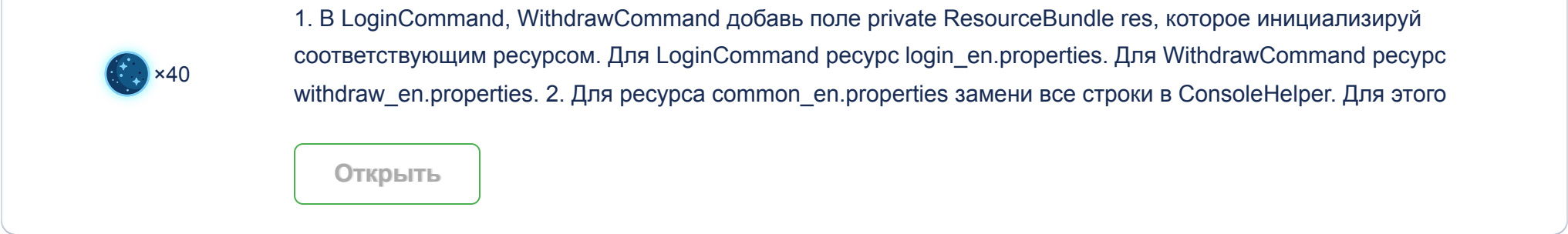
Задача  Java Collections, 9 уровень, 15 лекция

РЕШЕНА

HARD


CashMachine (14)

★★★★☆



1. В `LoginCommand`, `WithdrawCommand` добавь поле `private ResourceBundle res`, которое инициализируй соответствующим ресурсом. Для `LoginCommand` ресурс `login_en.properties`. Для `WithdrawCommand` ресурс `withdraw_en.properties`. 2. Для ресурса `common_en.properties` замени все строки в `ConsoleHelper`. Для этого

Задача

 Java Collections, 9 уровень, 15 лекция

РЕШЕНО

EASY


CashMachine (15)

★★★★☆

1. В CashMachine создай константу - путь к ресурсам. `public static final String RESOURCE_PATH`; Отрефакторь загрузку всех `ResourceBundle` с учетом `RESOURCE_PATH`. 2. В классе `CashMachine` не должно быть инициализации `ResourceBundle`. Вынеси из `CashMachine` сообщение о выходе в `ConsoleHelper`, назови метод

Открыть

Задача

 Java Collections, 9 уровень, 15 лекция

РЕШЕНО

EASY


CashMachine (15)

★★★★☆

1. В CashMachine создай константу - путь к ресурсам. `public static final String RESOURCE_PATH`; Отрефакторь загрузку всех `ResourceBundle` с учетом `RESOURCE_PATH`. 2. В классе `CashMachine` не должно быть инициализации `ResourceBundle`. Вынеси из `CashMachine` сообщение о выходе в `ConsoleHelper`, назови метод

Открыть

Задача

 Java Collections, 9 уровень, 15 лекция

РЕШЕНО

EASY


CashMachine (15)

★★★★☆

1. В CashMachine создай константу - путь к ресурсам. `public static final String RESOURCE_PATH`; Отрефакторь загрузку всех `ResourceBundle` с учетом `RESOURCE_PATH`. 2. В классе `CashMachine` не должно быть инициализации `ResourceBundle`. Вынеси из `CashMachine` сообщение о выходе в `ConsoleHelper`, назови метод

Открыть

Задача

 Java Collections, 9 уровень, 15 лекция

РЕШЕНО

EASY

CashMachine (15)

★★★★☆

1. В CashMachine создай константу - путь к ресурсам. `public static final String RESOURCE_PATH`; Отрефакторь загрузку всех `ResourceBundle` с учетом `RESOURCE_PATH`. 2. В классе `CashMachine` не должно быть инициализации `ResourceBundle`. Вынеси из `CashMachine` сообщение о выходе в `ConsoleHelper`, назови метод

Открыть

[< Предыдущая лекция](#)

 x30

Комментарии (65) популярные новые старые

Введите текст комментария

Введите текст комментария

Рогов Игорь

Уровень 7, Самара, Russian Federation

13 июня, 11:11

...

опять все мои комментарии и пометки на 11 задаче сбросились.....

Рогов Игорь

Уровень 7, Самара, Russian Federation

13 июня, 11:11

...

опять все мои комментарии и пометки на 11 задаче сбросились.....

Ответить +2

Александр Уровень 41, Екатеринбург 5 декабря 2021, 11:21 ...

Отличная задача. Получил кучу удовольствия, решая.
А тема с просто жадным и жадным, но умным алгоритмом настолько зацепила, что пошел изучать динамическое программирование и пока не напишу умного не успокоюсь))

Александр Уровень 41, Екатеринбург 5 декабря 2021, 11:21 ...

Отличная задача. Получил кучу удовольствия, решая.
А тема с просто жадным и жадным, но умным алгоритмом настолько зацепила, что пошел изучать динамическое программирование и пока не напишу умного не успокоюсь))

Ответить +2

Ars

Уровень 41

4 декабря 2021, 15:46

...

Инфа по последней задаче:
Среднее количество попыток для этой задачи 1.8. Всего эту задачу решили 2733 учеников.

Спокойно решил задачу. Валидатор в принципе нормальный. Даже удивительно.

Ars

Уровень 41

4 декабря 2021, 15:46

...

Инфа по последней задаче:
Среднее количество попыток для этой задачи 1.8. Всего эту задачу решили 2733 учеников.

Спокойно решил задачу. Валидатор в принципе нормальный. Даже удивительно.

Ars

Уровень 41

4 декабря 2021, 15:46

...

Инфа по последней задаче:
Среднее количество попыток для этой задачи 1.8. Всего эту задачу решили 2733 учеников.

Спокойно решил задачу. Валидатор в принципе нормальный. Даже удивительно.

Ответить  0 

3062

3062

Ответить 0

Flexo

Bending Unit #3370318

24 мая 2021, 22:45

С удовольствием прорешал всю задачу, но так и не понял, зачем метод `getValidTwoDigits` принимает в аргументы `currencyCode`

также помимо:

- допилил функционал `exit`, не зря же мы спрашиваем у пользователя, действительно ли он хочет выйти
- исправил баг, когда вводишь на выдаче ещё несуществующую валюту, в дефолтной версии остаётся только выйти

см поправки подробно в комментариях к 15 главе

Flexo

Bending Unit #3370318

24 мая 2021, 22:45

С удовольствием прорешал всю задачу, но так и не понял, зачем метод `getValidTwoDigits` принимает в аргументы `currencyCode`

также помимо:

- допилил функционал `exit`, не зря же мы спрашиваем у пользователя, действительно ли он хочет выйти
- исправил баг, когда вводишь на выдаче ещё несуществующую валюту, в дефолтной версии остаётся только выйти

см поправки подробно в комментариях к 15 главе

Flexo

Bending Unit #3370318

24 мая 2021, 22:45

С удовольствием прорешал всю задачу, но так и не понял, зачем метод `getValidTwoDigits` принимает в аргументы `currencyCode`

также помимо:

- допилил функционал `exit`, не зря же мы спрашиваем у пользователя, действительно ли он хочет выйти
- исправил баг, когда вводишь на выдаче ещё несуществующую валюту, в дефолтной версии остаётся только выйти

см поправки подробно в комментариях к 15 главе

что ещё хочется доделать:
-реализовать рабочий (а не жадный) алгоритм сдачи, именно для минимального кол-ва купюр

ну, как-нибудь потом

Ответить

0

SerB

Уровень 41, Екатеринбург, Россия

14 июля 2021, 06:42

currencyCode нужен в конце задачи, его в выводимое сообщение подставить можно

Ответить

0

Александр

Уровень 41, Екатеринбург

4 декабря 2021, 20:04

-реализовать рабочий (а не жадный) алгоритм сдачи, именно для минимального кол-ва купюр

Да, меня тоже зацепила эта задачка. Надо будет обязательно заняться на досуге.))

Ответить

0

LokiLaufeyson

Уровень 41, Киев

29 апреля 2021, 22:02

Исправьте, пожалуйста: в 7-м номере зачем делать static метод final, если статические методы и так нельзя переопределять

Ответить

+1

Бектурсун Жанакеев

Уровень 35, Бишкек

26 марта 2021, 13:58

CashMachine (10) - очень тяжелая задача
нужно тренировать алгоритмы

Ответить

0

Flexo

Bending Unit #3370318

24 мая 2021, 22:34

тяжёлая, если пытаться реализовать её согласно противоречивому условию)
жадный алгоритм не может являться оптимальным для случайных номиналов
та реализация алгоритма, что может приниматься, она даже не всегда выдаёт сумму, даже если это в принципе возможно.
такие дела

Ответить

+1

Pig Man

Главная свинья в Свинарнике

27 февраля 2021, 16:53

Как же я обожаю вот эту хрень от тех, кто прописывал задание и условия валидации.
Что написано в задании: "*Класс CommandExecutor должен содержать приватное статическое поле allKnownCommandsMap*".
Запускаешь проверку и получаешь ошибку: "*Убедись, что allKnownCommandsMap final*".

И я хотел сделать это поле final, но прочитав еще раз задание решил не трогать, раз не просили

Ответить

+10

Afac

Уровень 41, Москва

13 февраля 2021, 02:09

2436 Отличная задача. Спасибо!
Побольше бы таких.

Сага о потерянных ресурсах: Все ресурсы подгружаются в папку с неправильным названием. Их нужно скопипастить в resources. Папку с неправильным названием удаляем.

Ответить

+1

Flexo

Bending Unit #3370318

24 мая 2021, 22:35

удалять необязательно)

Ответить

0

Александр

Уровень 41, Екатеринбург

4 декабря 2021, 20:06

Похоже пофиксили баг. Прохожу задачу в декабре 2021. Ресурсы в папке resources.

Ответить

0

wan-derer.ru

Уровень 40, Москва, Россия

8 февраля 2021, 23:07

Часть 12.
В приложении пакета, а значит и файла с ресурсами не появилось. Кто-нибудь, выложите этот файл чтобы была понятна его структура!

Ответить

0

Алексей

Уровень 41, Чебоксары, Россия

11 февраля 2021, 19:47

[Залил](#) на гугл драйв.

Ответить

+3

wan-derer.ru

Уровень 40, Москва, Россия

12 февраля 2021, 14:28

Спасибо! А где эта папка должна располагаться?

Ответить

Алексей

Уровень 41, Чебоксары, Россия

12 февраля 2021, 16:33

...

В пакете с задачей, т.е. в каталоге \src\com\javarush\task\task26\task2613

Ответить

-

+1

+

wan-derer.ru

Уровень 40, Москва, Россия

12 февраля 2021, 21:53

...

Ага, спасибо! Буду разбираться :)

Ответить

-

0

+

Алексей

Уровень 41, Чебоксары, Россия

12 февраля 2021, 23:23

...

Не за что)

Ответить

-

0

+

Sergey Ponomarev

Уровень 41, Краснодар, Россия

8 января 2021, 23:08

...

2392й

Ответить

-

0

+

↺ 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

▼

