**Задачи на интерфейсы | 3 уровень**

[Java Core](https://javarush.ru/quests/QUEST_JAVA_CORE)

[Уровень 3](https://javarush.ru/quests/lectures?quest=QUEST_JAVA_CORE&level=3), Лекция 2

— Привет, Амиго! У меня для тебя хорошая новость! Сегодня вечером у тебя определенно будет хорошее настроение.

— Да ну?

— Да. Ведь ты будешь отлично знать интерфейсы. Ха-ха-ха! Вот тебе десять(!) задач. Не скучай, Амиго!

3

Задача

Java Core,  3 уровень,  2 лекция

Пиво

Много программирования не бывает… А вот у ситуации «много пива» бывают последствия «пора домой» или «спать на полу». В задачке вы получите два интерфейса, и один из них нужно будет реализовать в классе BeerLover, и, вместе с тем — разобраться со связью переменной READY\_TO\_GO\_HOME и метода isReadyToGoHome.

3

Задача

Java Core,  3 уровень,  2 лекция

Пиво-2. Возвращение

Пиво бывает алкогольным и безалкогольным. Разница огромна. Но независимо от этого главная связь человека и пива — процесс пития. В этой задаче будем пить только алкогольное. Подключим интерфейс Drink к классу AlcoholicBeer и реализуем все его методы.

3

Задача

Java Core,  3 уровень,  2 лекция

Пиво с колой не мешать

Что вы предпочитаете — пиво или колу? Или, быть может, по настроению? В любом случае самый логичный интерфейс пива с человеком или там колы с человеком можно выразить одним коротким словом: «пить». Или Drink, если по-английски. Реализуйте интерфейс Drink в классах Beer и Cola.

3

Задача

Java Core,  3 уровень,  2 лекция

Selectable и Updatable

Инженерный отдел корабля Galaxy Rush решил создать систему наблюдения за планетой Диких Роботов. Ваше задание простое: создать экран, то есть класс Screen и реализовать в нем интерфейсы Selectable и Updatable.

8

Задача

Java Core,  3 уровень,  2 лекция

Четыре ошибки

И снова чужой код, и снова вам отвечать за чьи-то ошибки в нём. К этому процессу нужно привыкать постепенно. В этот раз у вас будет совсем простая задача про интерфейсы, в ней всего лишь 33 строки. Так что, не нужно ныть, вперед, исправлять ошибки. Подсказка: ошибок всего четыре.

8

Задача

Java Core,  3 уровень,  2 лекция

Баг в initializeIdAndName

Что-то не так в этом коде! Ваша задача — поправить программу, чтобы она компилировалась и работала. Для начала разберитесь, что работает неправильно и вынесите реализацию метода initializeIdAndName в класс User. При этом initializeIdAndName в классе User должен возвращать тип User.

3

Задача

Java Core,  3 уровень,  2 лекция

Параметризованый интерфейс

Помните дженерики, они же обобщения, они же — параметризированные типы? Если нет, поройтесь в голове, затем в лекциях, затем — в Google. Или в другом порядке. А затем — посмотрите на код этой задачи и реализуйте интерфейс SimpleObject с параметром типа String в классе StringObject.

3

Задача

Java Core,  3 уровень,  2 лекция

Эй, ты там живой?

Ответ на этот вопрос должна выдавать программа, которую вам предстоит написать. Для этого создайте интерфейс Person и добавьте в него метод isAlive(), который должен будет сообщать о наличии признаков жизни объекта Person. Догадаетесь, результат какого типа должен возвращать этот метод?

3

Задача

Java Core,  3 уровень,  2 лекция

Всё, что движется

И создадим мы интерфейс для всего, что может перемещаться. И назовём его CanMove, и назначим ему метод speed. И появятся у CanMove наследники, те, что по земле, и те, что по воздуху передвигаются. И будут у них свои методы speed. А затем глянете вы на это, и решите, что неплохо у вас получилось!

3

Задача

Java Core,  3 уровень,  2 лекция

Будущий управленец

Знаете разницу между Manager и Subordinate? Мы тоже, но речь не об этом, а о добавлении интерфейсов. Secretary и Boss к классам Manager и Subordinate. Какой интерфейс какому классу лучше подходит, попробуйте подобрать самостоятельно. Удачи!