**Добрый день!**

**Я хотел бы проконсультироваться по некоторым вопросам итогового теста. Прикладываю варианты ответов, к которым склоняюсь, не могу определиться, где я не прав**

**Задание 1**

Рассмотрим следующее определение:

trait Product {

def uuid = java.util.UUID.randomUUID.toString

def name: String

def description: String

def price: BigDecimal

}

Какие методы необходимо реализовать конкретному классу, расширяющему Product?

price

title

name

uuid

annotation

description

author

**Скорее всего, ошибаюсь в выборе ответов второго блока вопросов:**

Среди следующих вариантов отметьте корректные подклассы Product.

Вариант 1:

class Book(val title: String,

val annotation: String,

val author: String,

val isbn: String,

val price: BigDecimal)

extends Product {

def name = title

def description = annotation

}

Вариант 2:

class Book(val name: String,

val description: String,

val author: String,

val isbn: String,

val price: BigDecimal)

extends Product

Вариант 3:

class Book

extends Product {

var name: String

var description: String

var author: String

var isbn: String

var price: BigDecimal

}

Вариант 4:

abstract class Book

extends Product {

def title: String

def author: String

def annotation: String

def isbn: String

def name = title

def description = annotation

}

**Задание 2**

Рассмотрим следующие Scala-файлы.

Файл customer.scala:

package com.myshop

package model

import collection.mutable.ListBuffer

class Customer(val name: String,

val address: String) {

protected val \_orders = new ListBuffer[Order]

def orders = \_orders.toSeq

def add(order: Order) {

\_orders += order

}

}

Файл order.scala:

package com.myshop.model

class Order(val customer: Customer,

val status: String,

val date: Date)

Отметьте верные утверждения.

**Не понимаю, где ошибся?**

 Поля класса Customer неизменяемые.

 Класс Customer неизменяемый.

Поля класса Order неизменяемые.

 Класс Order неизменяемый.

 Класс Order расширяет класс Customer.

 Класс Customer расширяет класс Order.

 Классы пакета com.myshop видны в обоих файлах.

 Классы пакета com.myshop.model видны в обоих файлах.

**Задание 3**

Рассмотрим следующие определения.

// Коробка

trait Box {

def width: Double

def height: Double

def depth: Double

final def volume = width \* height \* depth

}

// Спичка

class Match

// Спичечный коробок

class MatchBox extends Box {

def width = 0.035

def height = 0.012

def depth = 0.05

protected var \_count = 50

def getMatch(): Option[Match] =

if (\_count > 0) {

\_count -= 1

Some(new Match)

} else None

}

Отметьте верные утверждения.

MatchBox расширяет Box.

 Box расширяет MatchBox.

Класс MatchBox неизменяемый.

 Методы класса MatchBox не имеют сторонних эффектов.

Все методы интерфейса Box абстрактны.

 Интерфейс Box является параметризованным.

 Метод volume не может быть переопределен в подтипах Box.

 Метод volume можно переопределить в MatchBox.