



Java-сертификация. Что такое и зачем это нужно?

Сергей Клименков

Serge.Klimenkov@Tune-IT.Ru
<http://www.tune-it.ru>



ORACLE
Certified Associate

THIS CERTIFIES THAT
This person

IS RECOGNIZED BY
THE ORACLE CERTIFICATION PROGRAM AS

Cool Java Programmer

October 14, 2013

Date

Senior Vice President, Oracle Corporation

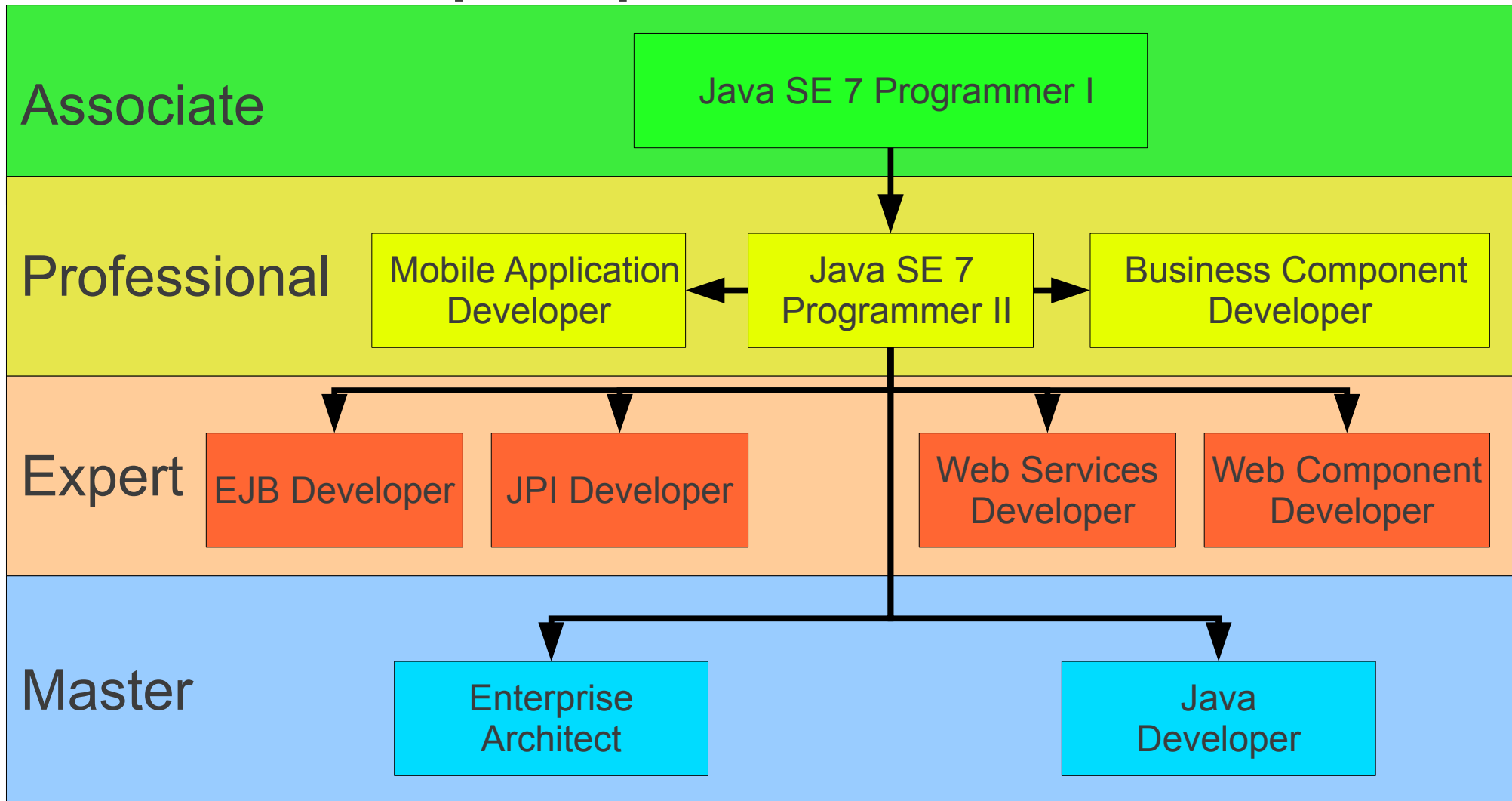


Сертификация Java

- Oracle certified: Associate, Professional, Developer, Master
- Доступных экзаменов > 10
- Разные направления сертификации: Java SE, Java EE, ...
- Certification Value Packages
 - до 20% скидки на обучение и сертификацию
 - бесплатная пересдача
 - годовая подписка на тренировочные тесты

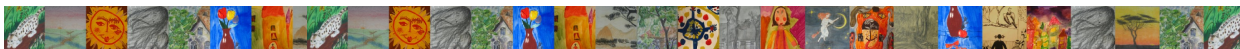


Сертификация Java

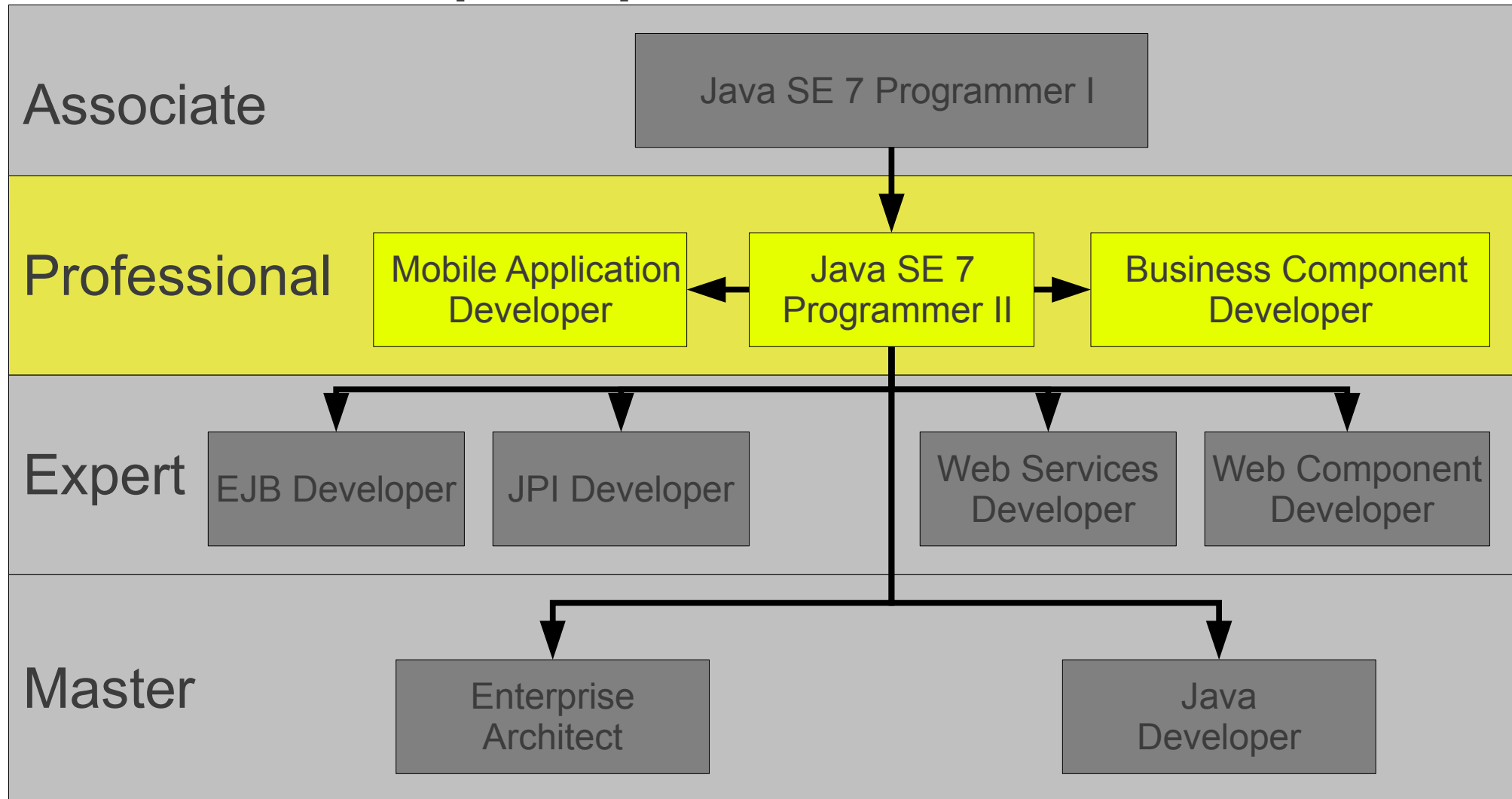


Java SE Associate

- Экзамен 1Z0-803 Java SE 7 Programmer I
- 140 минут, 90 вопросов, 77% правильные
- Стоимость ваучера \$150
- Получаемая квалификация - Oracle Certified Associate, Java SE 7 Programmer
- Рекомендуемый курс - Java SE 7 Fundamentals
- Включает базовые вопросы по Java на основе тем рекомендованного курса



Сертификация Java

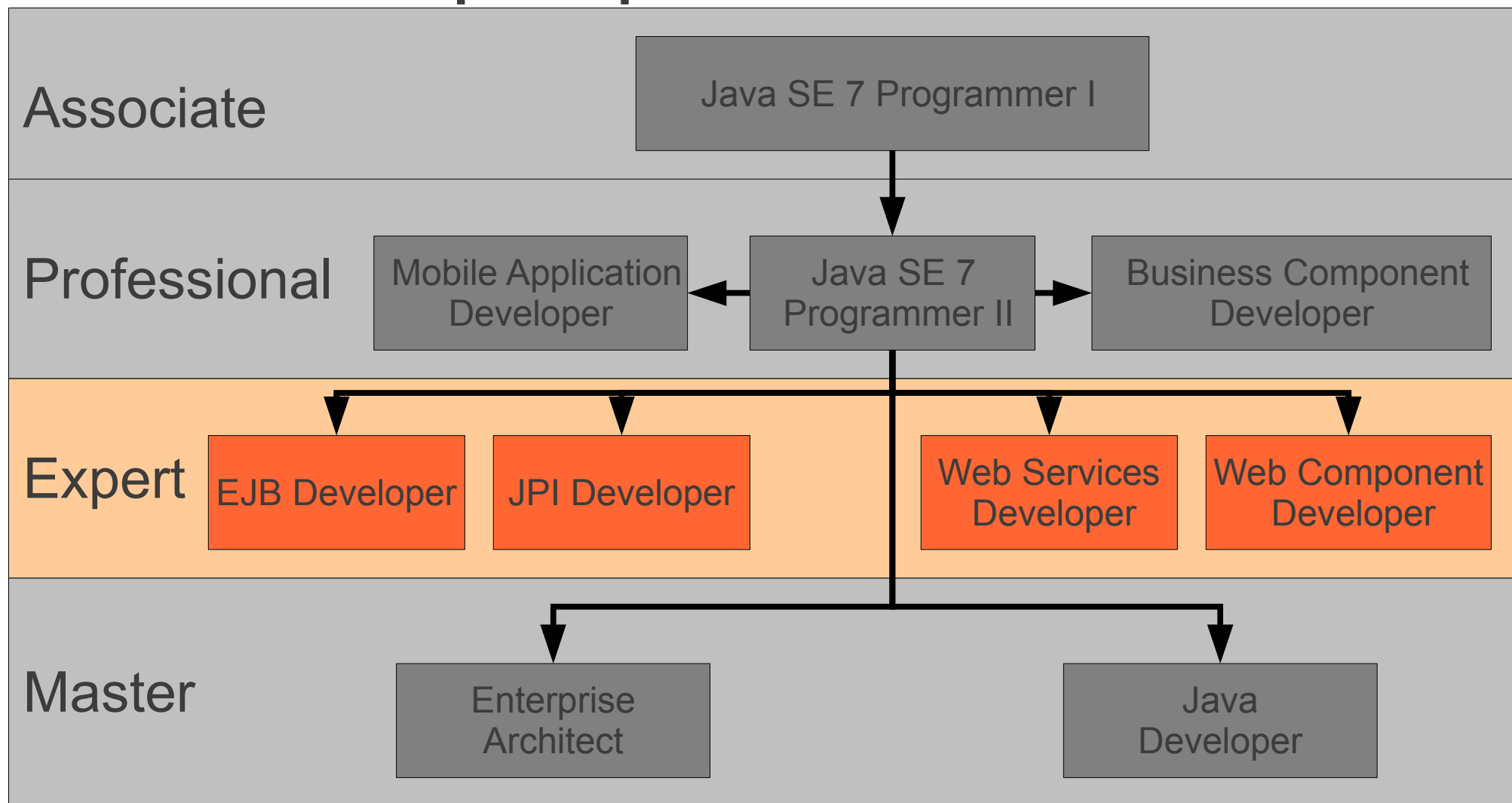


Java SE Professional

- Экзамен 1Z0-804 Java SE 7 Programmer II
- Предварительно требуется сдача 1Z0-803
- \$150, 150 минут, 90 вопросов, 65% правильных
- Наиболее востребованная квалификация Oracle Certified Professional, Java SE 7 Programmer
- Курс Java SE 7 Programming
- Обязательный для большого количества экзаменов



Сертификация Java

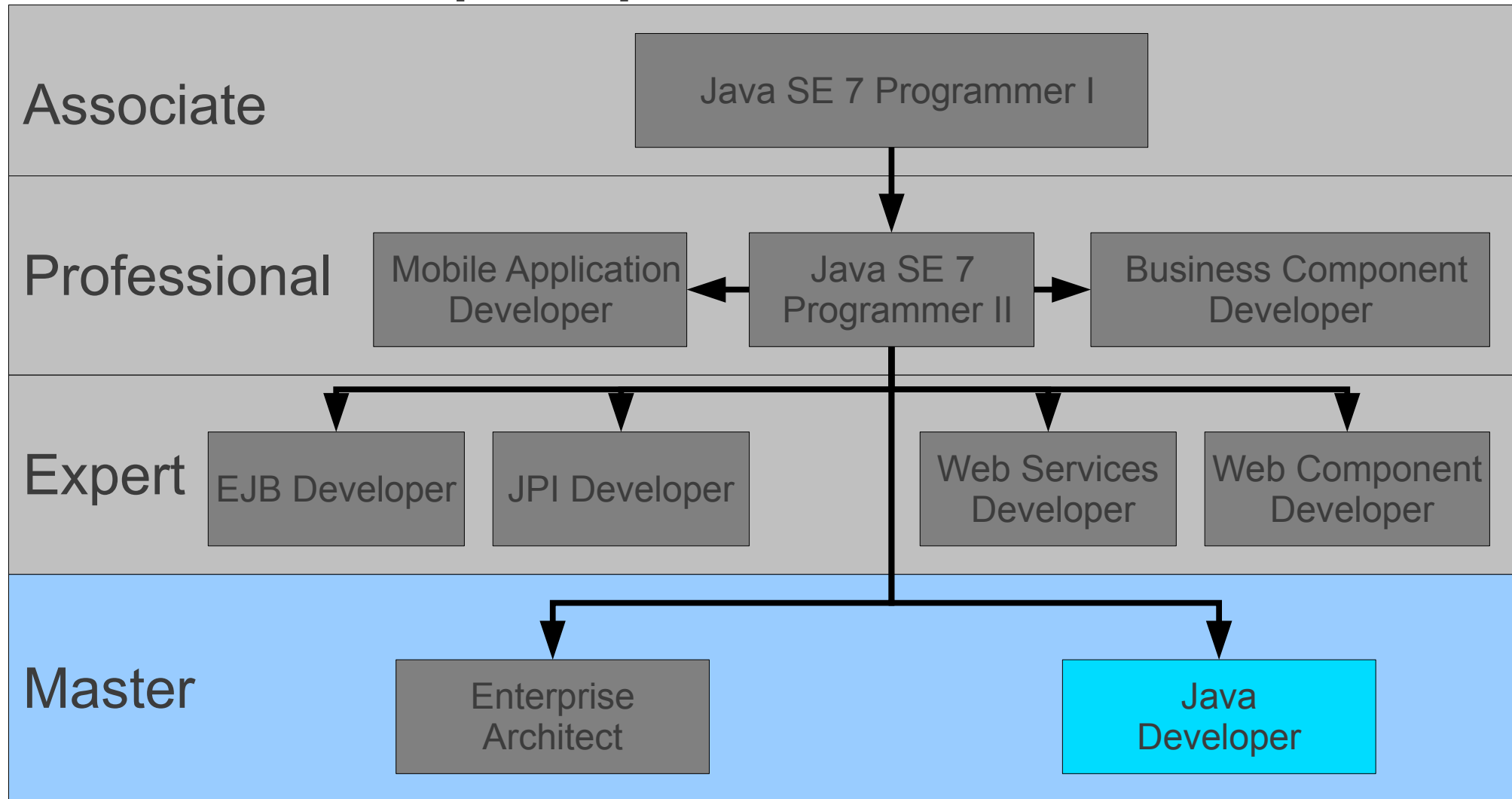


Java EE - Oracle Certified Expert

- Требуют квалификации Java SE Professional, или аналогичной от Sun Microsystems
- Oracle Certified Expert Exams (\$245):
 - 1Z0-895 Java EE 6 Enterprise JavaBeans Developer (110 мин., 60 вопросов, 73%)
 - 1Z0-898 Java EE 6 Java Persistence API Developer (135 мин., 64 вопроса, 61%)
 - 1Z0-897 Java EE 6 Web Services Developer (90-60-64%)
 - 1Z0-899 Java Platform, EE 6 Web Component Developer (140-57-64%)



Сертификация Java



Oracle Certified Master, Java SE 6 Developer

- Предварительно - Oracle Certified Professional, Java SE 7 Programmer
- 1Z0-855 Java SE 6 Developer Certified Master Assignment, \$245
 - 1Z0-857 Java SE 6 Developer Certified Master Assignment for Resubmission, \$245
- 1Z0-856 Java SE 6 Developer Certified Master Essay Exam, \$245 (120 минут)
- Квалификация Oracle Certified Master, Java SE 6 Developer

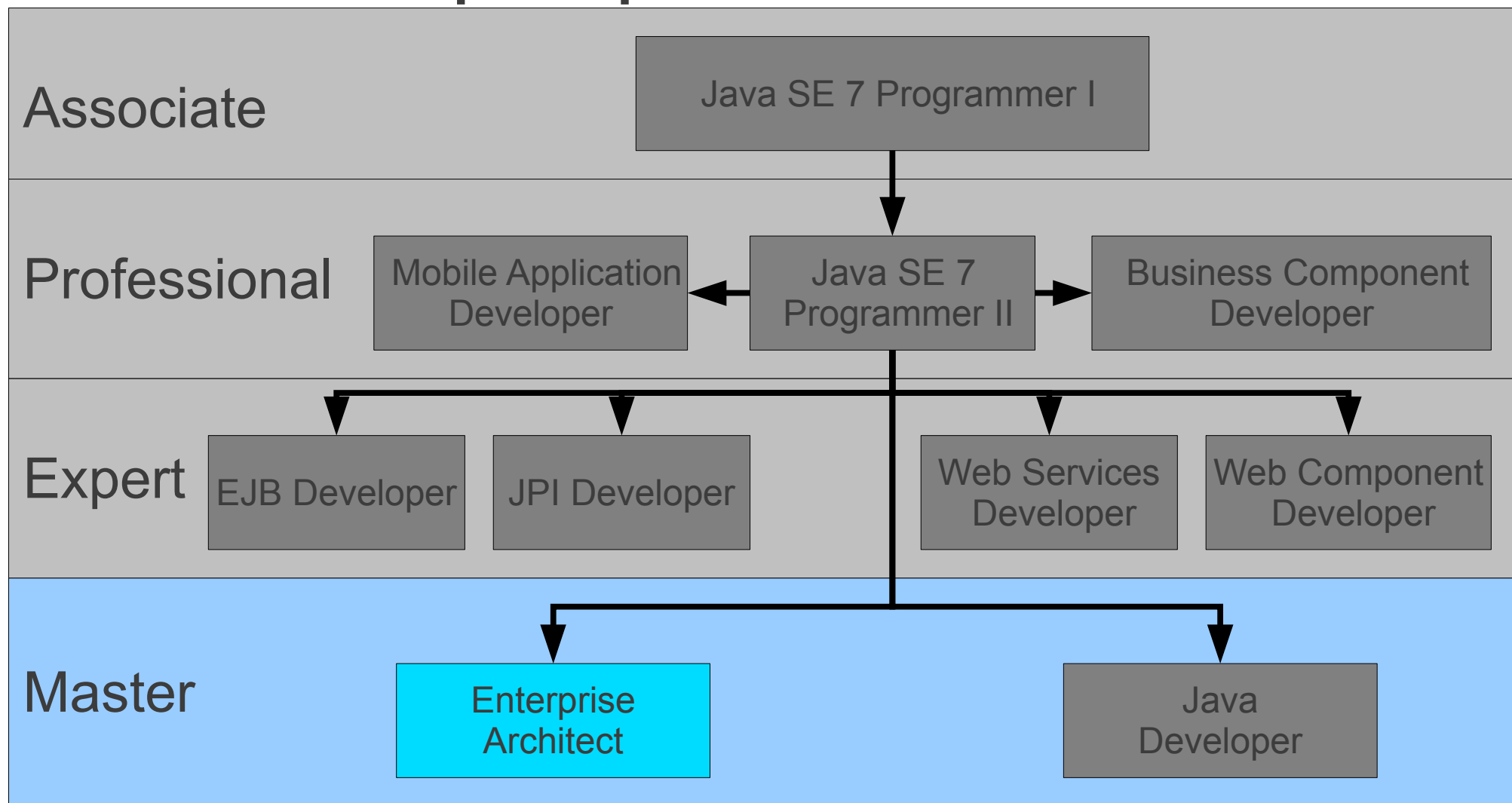


Cont: OCM, Java SE 6 Developer

- Обязательный курс Oracle Education:
 - Java SE 7 New Features
 - Object-Oriented Analysis and Design Using UML
 - Java SE 7: Develop Rich Client Applications
 - Java Performance Tuning and Optimization
 - Несколько других — менее значимых для этой сертификации
 - Самый дешевый - Java SE 7 New Features
 - Самые полезные — UML & Performance

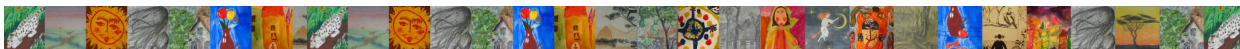


Сертификация Java



Oracle Certified Master, Java EE 6 Enterprise Architect

- Пройти обязательный курс (Это РАЗ):
 - Java EE 6: Develop Database Applications with JPA
 - Java EE 6: Develop Business Components with JMS & EJBs
 - Architect Enterprise Applications with Java EE
 - Building Database Driven Applications with JPA
 - Business Component Development with EJB Technology, Java EE 6
 - Creating Web Services Using Java(TM) Technology
 - Developing Applications for the Java EE 6 Platform
 - Developing Web Applications using JSF Technologies
 - Developing Web Services Using Java Technology
 - Java Design Patterns
 - Web Component Development with Servlets & JSPs, Java EE 6
 - Developing Secure Java Web Services, Java EE 6
 - Java EE 6: Develop Web Applications with JSF
 - Java EE 6: Develop Web Components with Servlets & JSPs



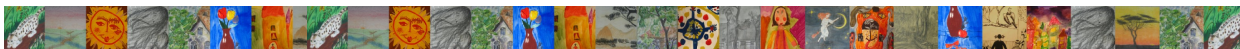
Oracle Certified Master, Java EE 6 Enterprise Architect

- 1Z0-807 Java EE 6 Enterprise Architect Certified Master Exam — **ЭТО ДВА!**
 - 150 минут 60 вопросов 71%
- 1Z0-865 Java Enterprise Architect Certified Master Assignment (**это ТРИ!**, а может быть и 33: 1Z0-867)
- 1Z0-866 Java Enterprise Architect Certified Master Essay Exam, **это ЧЕТЫРЕ.**
 - 120 минут
- Все по \$245.
- Заполнить форму! (**это ПЯТЬ!**)



Сложно сдать?

- Большое количество вопросов
- Вопросы не всегда корректно сформулированы
- Мало времени (для русскоязычных кандидатов особенно)
- Подковырки и грамматика английского языка
- Строгое следование правилам тестирующими центрами



Пример из 1Z0-804

Java SE7 Programmer II (braindump based)

And given the code fragment
(assuming that the SQL query is valid):

```
try {
    String query =
        "SELECT * FROM Item WHERE ID=110";
    Statement stmt = conn.createStatement();
    ResultSet rs = stmt.executeQuery(query);
    while (rs.next ()) {
        System.out.println("ID: " + rs.getInt("Id"));
        System.out.println("Description: " + rs.getString("Descrip"));
        System.out.println("Price: " + rs.getDouble("Price"));
        System.out.println("Quantity: " + rs.getInt("Quantity"));
    }
} catch (SQLException se) {
    System.out.println("Error");
}
```

Item	
ID	INTEGER, PK
DESCRIP	VARCHAR(100)
PRICE	REAL
QUANTITY	INTEGER

What is the result of compiling and executing this code?



1Z0-804 — вопросы про JDBC

```
try {  
    String query =  
        "SELECT * FROM Item WHERE ID=110";  
    Statement stmt = conn.createStatement();  
    ResultSet rs = stmt.executeQuery(query);  
    while (rs.next ()) {  
        System.out.println("ID: " + rs.getInt("Id"));  
        System.out.println("Description: " + rs.getString("Descrip"));  
        System.out.println("Price: " + rs.getDouble("Price"));  
        System.out.println("Quantity: " + rs.getInt("Quantity"));  
    }  
} catch (SQLException se) {  
    System.out.println("Error");  
}
```



What is the result of compiling and executing this code?

A An exception is thrown at runtime

C The code prints Error

B Compile fails

D The code prints information about Item 110

1Z0-804 — вопросы про JDBC

```
try {  
    String query =  
        "SELECT * FROM Item WHERE ID=110";  
    Statement stmt = conn.createStatement();  
    ResultSet rs = stmt.executeQuery(query);  
    while (rs.next ()) {  
        System.out.println("ID: " + rs.getInt("Id"));  
        System.out.println("Description: " + rs.getString("Descrip"));  
        System.out.println("Price: " + rs.getDouble("Price"));  
        System.out.println("Quantity: " + rs.getInt("Quantity"));  
    }  
} catch (SQLException se) {  
    System.out.println("Error");  
}
```



What is the result of compiling and executing this code?

A An exception is thrown at runtime

C The code prints Error

B Compile fails

D The code prints information about Item 110

1Z0-804 — вопросы про JDBC

```
try {  
    String query =  
        "SELECT * FROM Item WHERE ID=110";  
    Statement stmt = conn.createStatement();  
    ResultSet rs = stmt.executeQuery(query);  
    while (rs.next ()) {  
        System.out.println("ID: " + rs.getInt("Id"));  
        System.out.println("Description: " + rs.getString("Descrip"));  
        System.out.println("Price: " + rs.getDouble("Price"));  
        System.out.println("Quantity: " + rs.getInt("Quantity"));  
    }  
} catch (SQLException se) {  
    System.out.println("Error");  
}
```



What is the result of compiling and executing this code?

A An exception is thrown at runtime

B Compile fails

1Z0-804 – вопросы про OO

Give:

```
class Employee {  
    public int checkEmail() { /* . . . */ }  
    public void sendEmail (String email) { /* . . . */ }  
    public Boolean validateEmail(){ /* . . . */ }  
    public void printLetter (String letter) { /* . . . */ }  
}
```

Which is correct?

- A. Employee takes advantage of composition.
- B. Employee "has-an" Email.
- C. Employee "is-a" LetterPrinter.
- D. Employee has low cohesion.



1Z0-804 влияние BrainDumps

```
interface Rideable {
    String ride() ;
}
class Horse implements Rideable {
    String ride() { return "cantering "; }
}
class Icelandic extends Horse {
    String ride() { return "tolting "; }
}

class Test {
public static void main(String[] args) {
    Rideable r1 = new Icelandic();
    Rideable r2 = new Horse();
    Horse h1 = new Icelandic();
    System.out.println(r1.ride() + r2.ride() + h1.ride());
}
}
```

What is the result?

- A. toltng cantering cantering
- B. cantering cantering cantering
- C. compilation fails
- E. an exception is thrown at runtime



1Z0-804 влияние BrainDumps

```
serge@ra:/tmp$ /usr/lib/jvm/java-7-oracle/bin/javac Test.java
```

```
Test.java:6: error: ride() in Horse cannot implement ride() in Rideable
```

```
String ride() { return "cantering "; }
```

^

attempting to assign weaker access privileges; was public

```
Test.java:10: error: ride() in Icelandic cannot implement ride() in Rideable
```

```
String ride() { return "trotting "; }
```

^

attempting to assign weaker access privileges; was public

2 errors



1Z0-804 влияние BrainDumps

```
interface Rideable {
    String ride();
}
class Horse implements Rideable {
    public String ride() { return "cantering "; }
}
class Icelandic extends Horse {
    public String ride() { return "tolting "; }
}

class Test {
    public static void main(String[] args) {
        Rideable r1 = new Icelandic();
        Rideable r2 = new Horse();
        Horse h1 = new Icelandic();
        System.out.println(r1.ride() + r2.ride() + h1.ride());
    }
}
```

```
$ java Test
tolting cantering tolting
```

What is the result?

- A. tolting cantering cantering
- B. cantering cantering cantering
- C. compilation fails
- E. an exception is thrown at runtime



Обучение. Курсы Java

- Количество курсов > 50
- Java SE, EE, ME, web services
- Сервера приложений
- Производительность
- Инфраструктурные продукты
- Разные форматы обучения — очный тренинг, виртуальный класс, CD, bootcamps.



Java SE

- D61798GC10 Fundamentals of the Java Programming Language
 - Концепции Java, ОО подход. Наследование и инкапсуляция. Другие
 - Основные конструкции языка. Создание и использование объектов. Конструкторы, методы, поля. Массивы.
- D67238GC20 Java SE 7 Programming Ed 2
 - Классы, интерфейсы, особенности использования. Коллекции
 - GUI, JDBC, локализация, ввод-вывод (включая NIO)
 - Потоки и синхронизация



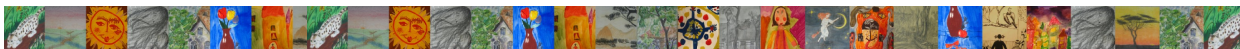
Java SE

- D61862GC10 Developing Applications with the Java SE Platform
 - Шаблон проектирования MVC. Шаблон DAO.
 - RMI, JDBC, JUnit.
 - GUI, обработка событий интерфейса.
 - Многоуровневое проектирование приложения
- D61808GC21 Object-Oriented Analysis and Design Using UML
 - UML, UP, Patterns (G4), Robustness analysis
 - Детали ООП: LSP, cohesion, coupling, композиция



J2EE

- D65269GC11 Developing Applications for the JavaEE6 Platform
 - Архитектура платформы. Разработка, конфигурация и упаковка Java EE приложений.
 - Компонентная модель для веб. Модель 1 и Модель 2.
 - Servlets, JSP и JSF. EJB. The Java Persistence API
- D65271GC10 Web Component Development with Servlets & JSPs, Java EE 6
 - Servlet, JSP, контейнеры, жизненный цикл. Модель MVC.
 - EL. Ajax.
 - Безопасность веб-приложения, JAAS.



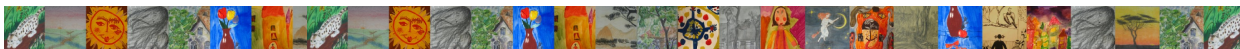
J2EE

- D61794GC10 Developing Architectures for Enterprise Java Applications
 - Уровни приложения: клиента, web, бизнес-логики, интеграционный, доступа к ресурсам.
 - Разработка, развитие и поддержка архитектуры
- D65189GC20 Developing Web Applications using JSF Technologies
 - Facelets, ManagedBeans, EL
 - Конвертеры и Валидаторы
 - События, AJAX
- D61948GC10 Developing JavaServer Faces Components with Ajax



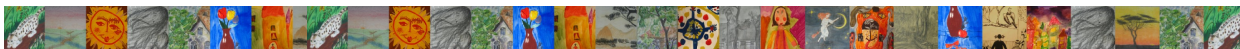
J2EE

- D61858GC10 Java EE Patterns
 - ОО подход. Патерны «Gang of Four»: Behavioral, Creational, Structural.
 - Архитектурные шаблоны MVC и Layers.
 - Integration, Presentation-to-Business, Intra-Business и Presentation Tier Patterns .
 - Анти-Патерны
 - Java EE BluePrints Design Guidelines.



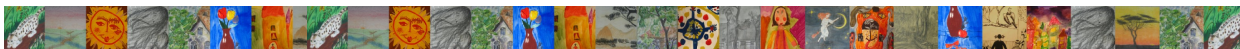
Performance

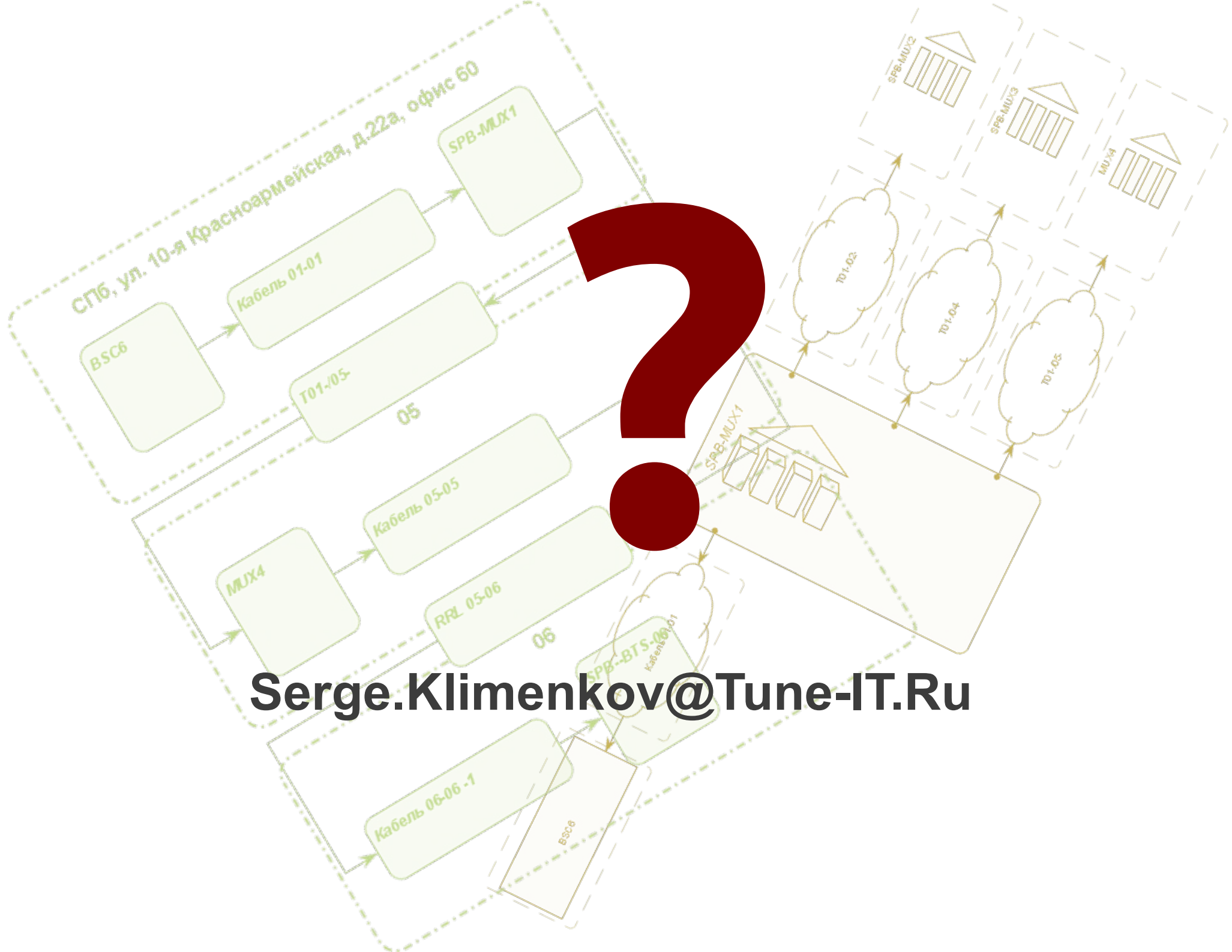
- D69518GC10 Java Performance Tuning and Optimization
 - Мониторинг производительности операционной системы и JVM.
 - Принципы сборки мусора. Сборщики мусора. Настройка сборщиков.
 - Влияние кода и стиля написания на сборку мусора
 - Тюнинг кода. Тюнинг оборудования и операционной системы



Web Services, etc...

- D66105GC10 Developing Secure Java Web Services, Java EE 6
- D61840GC10 Business Component Development with EJB Technology
- D61876GC10 Creating Web Services Using Java(TM) Technology
- D61880GC10 Designing Java Web Services
- D65187GC10 Building Database Driven Applications with JPA





Serge.Klimenkov@Tune-IT.Ru