ООО "Софтверке"

Отчет по практике

Студент группы P3317

Пышный Максим Александрович

Санкт-Петербург

2017

# Этап 2

#### Описание всех классов и пакетов

Структура пакета **org.kelinago.osgi.provider**:

* **able** – пакет, содержащий интерфейс, реализуемый сервисом
  + **Provider.java** - интерфейс
* **impl** – пакет, содержащий сервис, реализующий интерфейс
  + **ProviderImpl.java** - Сервис
* **ServiceActivator.java** – активатор сервиса

Структура пакета **org.kelinago.osgi.consumer**:

* **Consumer.java** – потребитель сервиса
* **Activator.java** – активатор бандла

#### Описание бандлов

Task2-Provider

- Бандл, предоставляющий сервис

- Не имеет сторонних зависимостей

Task2-Consumer

- Бандл, потребляющий сервис

- Требует наличие бандла Task2-Provider

#### Ссылка на git репозиторий

* [GitHub](https://github.com/Kelinago/ITMO-Practice/tree/master/Task2)

#### Ссылки на собранные бандлы

* [Task2-Provider-1.0.jar](https://github.com/Kelinago/ITMO-Practice/raw/master/Task2/Task2-Provider-1.0.jar)
* [Task2-Consumer-1.0.jar](https://github.com/Kelinago/ITMO-Practice/raw/master/Task2/Task2-Consumer-1.0.jar)

## Этап 3

### Описание всех классов и пакетов

Структура пакета **com.kelinago.samples.osgi**:

* **able** – пакет, содержащий интерфейс, реализуемый сервисом
  + **Greeter.java** – интерфейс
* **SimpleGreeter.java** - сервис
* **Consumer.java** – потребитель сервиса

### Описание бандлов

Task3-Service

- Бандл, предоставляющий сервис

- Не имеет сторонних зависимостей

- Для корректного запуска небходимо наличие бандла org.apache.felix.scr

Task3-Consumer

- Бандл, потребляющий сервис

- Требует наличие бандла Task3-Service

- Для корректного запуска небходимо наличие бандла org.apache.felix.scr

### Ссылка на архив с исходным кодом или ссылка на открытый git репозиторий

* [GitHub](https://github.com/Kelinago/ITMO-Practice/raw/master/Task3)

### Ссылки на собранные бандлы

* [Task3-Service-1.0.jar](https://github.com/Kelinago/ITMO-Practice/raw/master/Task3/Task3-Service-1.0.jar)
* [Task3-Consumer-1.0.jar](https://github.com/Kelinago/ITMO-Practice/raw/master/Task3/Task3-Consumer-1.0.jar)

## Этап 4

### Описание всех классов и пакетов

Структура пакета **practice.task4**:

* **able** – пакет, содержащий интерфейс, реализуемый сервисом
  + **Greeter.java** – интерфейс
* **NameGreeter.java**- сервис, используемый в качестве команды GoGo Shell

### Описание бандлов

Task4

- Бандл, регистрирующийся в качестве команды

- Не имеет сторонних зависимостей

- Для корректного запуска небходимо наличие бандла org.apache.felix.scr

### Ссылка на архив с исходным кодом или ссылка на открытый git репозиторий

* [GitHub](https://github.com/Kelinago/ITMO-Practice/raw/master/Task4)

### Ссылки на собранные бандлы

* [Task4-1.0.jar](https://github.com/Kelinago/ITMO-Practice/raw/master/Task4/Task4-1.0.jar)

## Этап 5

### Описание всех классов и пакетов

Структура пакета **practice.task5**:

* **api** – пакет, содержащий интерфейс, реализуемый сервисами
  + **NewsTitles.java** – интерфейс
* **impl** – пакет, содержащий реализации интерфейса
  + **LentaNews.java** – сервис получения заголовков новостей из Lenta.ru
  + **AIFNews.java** - сервис получения заголовков новостей из RSS АиФ
* **Command.java** - сервис, используемый в качестве команды GoGo Shell
* **CommandActivator.java** – активатор бандла команды

### Описание бандлов

Command

- Бандл, регистрирующийся в качестве команды

- Требует наличие бандла stats-api

- Для корректного запуска небходимо наличие бандла org.apache.felix.scr

lenta-news

- Бандл, предоставляющий сервис получения заголовков новостей из источника Lenta.ru

- Имеет встроенную стороннюю зависимость json-simple

- Требует наличие бандла stats-api

- Для корректного запуска небходимо наличие бандла org.apache.felix.scr

aif-news

- Бандл, предоставляющий сервис получения заголовков новостей из источника RSS АиФ

- Не имеет сторонних зависимостей

- Требует наличие бандла stats-api

- Для корректного запуска небходимо наличие бандла org.apache.felix.scr

stats-api

- Бандл, предоставляющий интерфейс

- Не имеет сторонних зависимостей

### Ссылка на архив с исходным кодом или ссылка на открытый git репозиторий

* [GitHub](https://github.com/Kelinago/ITMO-Practice/tree/master/Task5)

### Ссылки на собранные бандлы

* [Command-1.0.jar](https://github.com/Kelinago/ITMO-Practice/raw/master/Task5/Command-1.0.jar)
* [lenta-news-1.0.jar](https://github.com/Kelinago/ITMO-Practice/raw/master/Task5/lenta-news-1.0.jar)
* [aif-news-1.0.jar](https://github.com/Kelinago/ITMO-Practice/raw/master/Task5/aif-news-1.0.jar)
* [stats-api-1.0.jar](https://github.com/Kelinago/ITMO-Practice/raw/master/Task5/stats-api-1.0.jar)

## Выводы

Главным достоинством OSGi является модульность, предоставляющая возможности динамической шины для Java-приложений.

Главным недостатком я бы назвал повышенную сложность обеспечения приемлемой изоляции модулей.

На OSGi целесообразно реализовывать:

- Системы «Умного дома»

- Web-приложения

- и т.д.