2010 Разработка ПО

в мире SharePoint

УПРАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ АРХИТЕКТУРЫ

Автор

- SharePoint Engineer
- Belarus SharePoint User Group Lead.

архитектура

Сдвиг фокуса

«Лучше день потерять, а потом за пять минут долететь»
© Гриф

План

- Разработка архитектуры
- Коммуникация
- Внедрение
- Контроль
- Повторное использование

Разработка архитектуры

Да будет свет!

Разработка архитектуры

- Общие принципы
  - Separation of concerns
  - Single Responsibility principle
  - Principle of Least Knowledge
  - Don’t repeat yourself (DRY)
  - Minimize upfront design

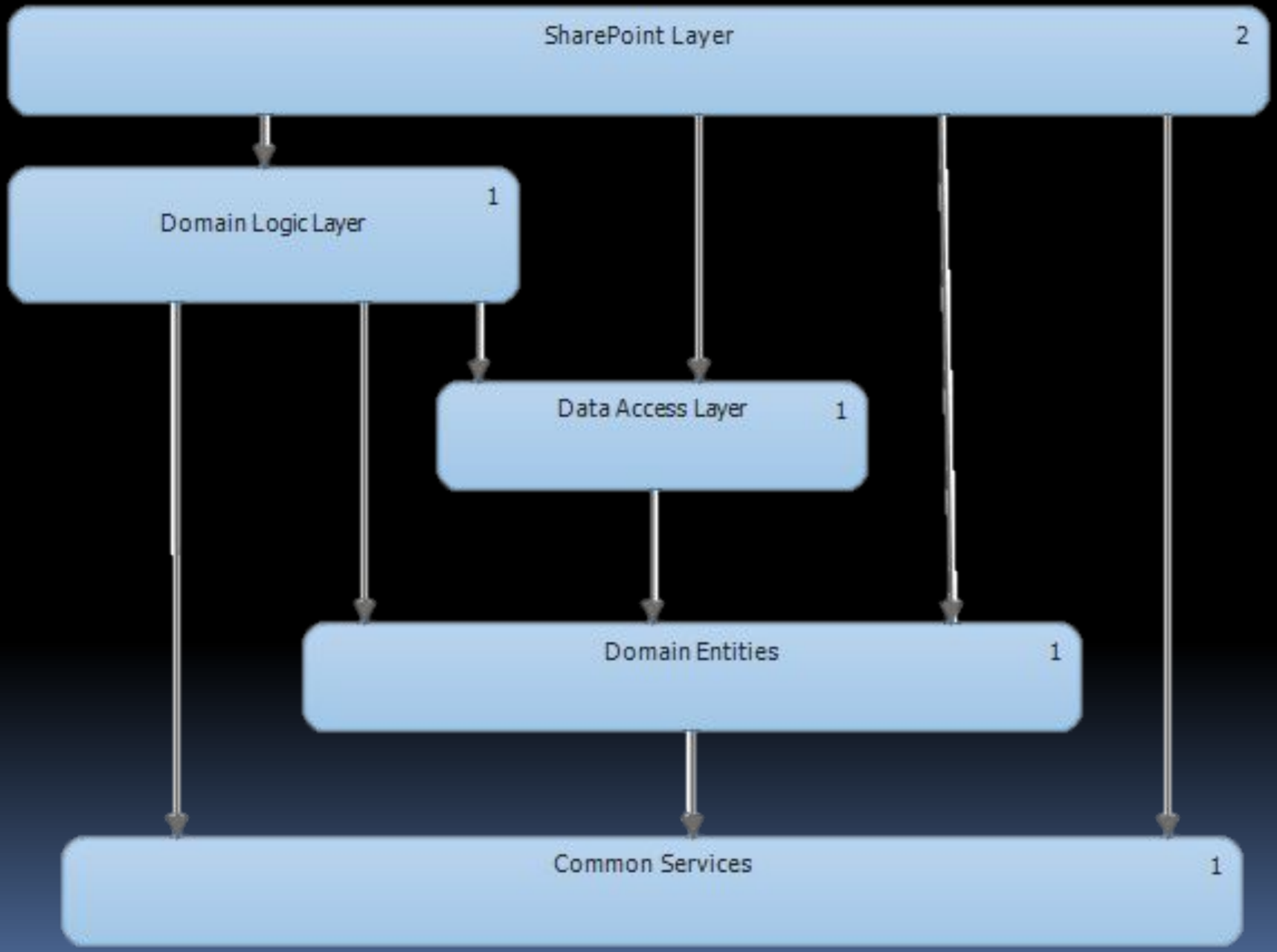
Разработка архитектуры

- Положительные особенности SharePoint
  - Authentication
  - Authorization
  - Communication
  - Deployment
  - Performance
  - Data Access API

Разработка архитектуры

Разработка архитектуры

- Разделение на слои
  - Минимум 1 слой (SharePoint Layer)
  - Максимум N слоев
  - В среднем – 5


SharePoint Layer
2
Domain Logic Layer
1
Data Access Layer
1
Domain Entities
1
Common Services
1

1 SharePoint Layer

- Web Parts
- Features
- Receivers
- Timer Jobs
- Elements Definitions
- Workflows*

1 SharePoint Layer

- “Presentation Layer”
  - User Controls
  - Application Pages

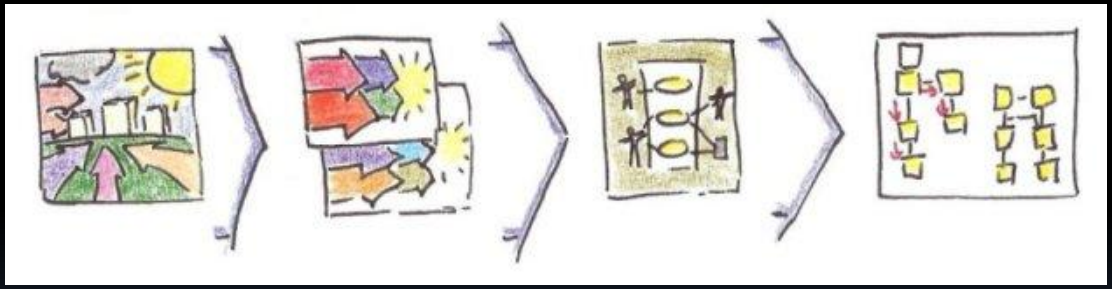
- Альтернатива – самостоятельный слой

1 SharePoint Layer

- Он есть всегда
- Может состоять из нескольких независимых проектов
- Создается с помощью VS templates
- Содержит единицы развертывания WSP

2 Domain Logic Layer

- Бизнес-требования, переведенные в код



2 Domain Logic Layer

- Создается по мере необходимости
- Обычная .NET сборка
- Главный субъект модульного тестирования

3 Data Access Layer

- Repository
- Row Data Gateway
- Table Data Gateway
- Active Record
- Service Locator

3 Data Access Layer

- Создается по мере необходимости
- Обычная .NET сборка
- Особенно полезна при работе с разнородными источниками данных
- Может включать логику List Throttling

4 Domain Entities

- SPMetal как основа
  - Создается сразу
  - Определения и свойства
  - Нет методов
- Расширена за счет Partial Class

4 Domain Entities

- Вынесена отдельно
  - Автогенерация
  - Нет логики

Но

- Может стать ядром Domain Logic Layer
  - Расширить Partial Class методами

5 Common Services Layer

- 2 типа общих сервисов
  - **Хелперы**
  - Shared Services Applications

5 Common Services Layer

- 2 типа общих сервисов
  - **Хелперы**
  - Shared Services Applications (**DAL**)

5 Common Services Layer

- Constants
- GUIDs
- Custom Exceptions
- Extension Methods

Коммуникация

Архитектуру – в массы

Коммуникация

- Заказчик (business people)
- Руководитель проекта (ПМ)
- Аналитик
- Команда разработчиков

Коммуникация

- Заказчик (business people)
  - «продажа» архитектурных решений
  - Совместно с Business Analyst
  - Обычно с высоты >10 км над уровнем моря
  - Диаграммы компонентов + слоев достаточно
  - Слайды

Коммуникация

- Аналитик (business analyst)
  - Объяснение узких мест (риски)
  - Четкая постановка альтернатив (или/или)
  - Диаграмма компонентов
  - Диаграмма вариантов использования
  - Диаграмма активностей

Коммуникация

- Команда разработчиков (+ ПМ)
  - Объяснение основных принципов
  - Reference Implementation
  - Architecture Guidance

Коммуникация

- Команда разработчиков (+ ПМ)
  - Убедиться, что идеи поняты правильно
  - Убедиться, что идеи приняты и будут исполняться
  - Учесть обратную связь в Architecture Guidance

Коммуникация

- Команда разработчиков (+ ПМ)
  - Убедиться, что идеи поняты правильно
  - Убедиться, что идеи приняты и будут исполняться
  - Учесть обратную связь в Architecture Guidance

Внедрение

Оживление франкенштейна.

Внедрение

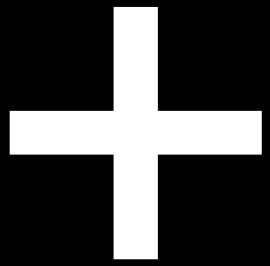
- Architecture Guidance Document
  - Допущения
  - Ограничения
  - Особенности платформы
  - Основные паттерны

Внедрение

- Deployment Guidance Document
  - Обычно – глава в Architecture Guidance
  - Развертывание
  - Резервное копирование
  - Восстановление
  - Upgrade

Внедрение

- Общие рекомендации
  - Review + update
  - Reference Implementations



Контроль

Кто не все – того накажем.

Контроль

- Peer Code Review
- Architecture Review

Контроль

- Сделать Reviews частью процесса
- Проводить их XP-style
- Используйте инструменты (MSVS2010U)
- Обновляйте проектную документацию
- Заводите «технические истории»
- Проводите разбор с командой

Повторное использование

Берегите природу.

Повторное использование

- Общий код
- Общий компонент

- Managed Metadata Service Application
- Workflow Activities

Повторное использование

- Reference Implementation
- Guidance Documents
- Patterns

Заключение

А что у вас есть против оборотней?

Заключение

Не бывает одинаковых проектов, но бывают очень похожие

Заключение

Архитектура – это здорово. Но лучше успешный проект с плохой архитектурой, чем проваленный проект с хорошей.

blog: http://vspug.com/sharepointby
twitter: @sharepointby
web: http://sharepoint.by
profile: http://linkedin.com/in/ivanpadabed

СПАСИБО!