**Улитин Борис Игоревич Модели, методы и программные средства трансформации предметно-ориентированных языков для интерфейсов программных систем общего назначения**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Улитин Борис Игоревич

Введение

Глава 1: Классические подходы к разработке ПОЯ для программных систем

1.1 Определение, классификация и общая структура ПОЯ

1.2 Модели жизненного цикла ПОЯ

1.2.1 Анализ применимости ПОЯ

1.2.2 Анализ предметной области

1.2.3 Проектирование и реализация ПОЯ

1.2.4 Развертывание ПОЯ

1.2.5 Недостатки существующих методов управления жизненным циклом ПОЯ для поддержки эволюции ПОЯ

1.3 Особенности разработки и эксплуатации программных систем в динамических контекстах

1.4 Анализ классического подхода к разработке ПОЯ

Глава 2: Анализ существующих подходов к формализации структуры ПОЯ

2.1 Подходы к разработке и анализу семантической модели предметной области

2.2 Понятие кроссмодельных преобразований

2.3 Методы модельно-ориентированного определения ПОЯ

2.3.1 Трехуровневая структура ПОЯ

2.3.2 Семантическая модель ПОЯ

2.3.3 Методы разработки метамодели ПОЯ

2.3.4 Методы моделирования конкретного синтаксиса ПОЯ

2.4 Формализация кроссмодельных преобразований на основе графовых моделей

Глава 3: Разработка проекционного подхода к разработке ПОЯ

3.1 Схема предлагаемого проекционного подхода на основе обобщенной модельно-ориентированной структуры ПОЯ и кроссмодельных преобразованиях

3.2 Представление эволюции ПОЯ в рамках предлагаемого подхода

3.3 Алгоритмизация процедур эволюции ПОЯ с использованием кроссмодельных преобразований

Глава 4: Практическое использование предлагаемого проекционного подхода для разработки и модификации ПОЯ в изменяющихся контекстах

4.1 Обоснование выбора предметных областей для апробации результатов74

4.2 Разработка программной системы на базе проекционного подхода для управления ресурсами ж/д станции

4.2.1 Применение проекционного подхода: разработка модели предметной области

4.2.2 Применение проекционного подхода: описание МКЕ в моделях ПОЯ

4.2.3 Применение проекционного подхода: описание кроссмодельных преобразований между СМПО и метамоделями ПОЯ

4.2.4 Применение проекционного подхода: описание МКК в архитектуре предлагаемой системы

4.2.5 Применение проекционного подхода: проектирование архитектуры предлагаемой программной системы

4.2.6 Проектирование и реализация модуля эволюции ПОЯ

4.2.7 Анализ эффективности предлагаемого решения

4.3 Разработка программной системы на базе проекционного подхода для Приемной комиссии ВУЗа

4.3.1 Применение проекционного подхода: разработка модели предметной области

4.3.2 Применение проекционного подхода: описание МКЕ в моделях ПОЯ

4.3.3 Применение проекционного подхода: описание кроссмодельных преобразований между СМПО и метамоделями ПОЯ

4.3.4 Применение проекционного подхода: описание МКК в архитектуре предлагаемой системы

4.3.5 Применение проекционного подхода: проектирование архитектуры предлагаемой программной системы

4.3.6 Проектирование и реализация модуля эволюции ПОЯ

4.3.7 Анализ эффективности предлагаемого решения

4.4 Технические особенности реализованных программных прототипов

4.5 Анализ границ применимости предлагаемых подходов и реализованных программных прототипов

Заключение

Список использованной литературы

Глоссарий

ПРИЛОЖЕНИЕ 1: UML-диаграмма классов БД

ПРИЛОЖЕНИЕ 2: Основные вкладки интерфейса

ПРИЛОЖЕНИЕ 3: Пример обработчика МКК поля int

ПРИЛОЖЕНИЕ 4: Функция соответствия МКЕ объектно-реляционной модели и МКК ПОЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 5: UML-диаграмма ресурсов ж/д станции

ПРИЛОЖЕНИЕ 6: Кроссмодельные преобразования в ATL

ПРИЛОЖЕНИЕ 7: Текстовый ПОЯ для ж/д станции