

Слайд 1

Здравствуйте...

Тема доклада

Слайд 2

Современной индустрия разработки ПО является очень сложной сферой. Из её особенностей можно выделить (на слайде)

Слайд 3

(на слайде)

Слайд 4

(на слайде)

Обычно для упрощения разработки используются инструментальные средства. Одним из таких средств является протокол языкового сервера.

Слайд 5

(на слайде)

Слайд 6

Таким образом можно сформулировать постановку задачи. Цель - разработка универсального...

Задачи:

- Анализ существующих средств
- Рассмотрение сценариев использования
- Построение архитектуры анализатора
- Формирование протокола
- Интеграция протокола с LSP в качестве примера

Слайд 7

(на слайде)

Слайд 8

Основные сценарии использования отражены на слайде

Зеленым отмечены сценарии, пересекающие языковые барьеры (например файлы)

Желтым отмечены сценарии, обычно реализующиеся в рамках одного языка

Основной информацией при пересечении языковых барьеров является информация об идентификаторах, а также их областях видимости и типах

Слайд 9

На слайде отражена архитектура анализатора. Его сердцем является протокол межъязыкового анализа, обеспечивающий базис для перевода информации конкретного языка в обобщенную форму.

Своего рода словарь.

Также он состоит из компонентов:

- Провайдер конфигурации - принимает путь к проекту и генерирует информацию об операционном окружении (например ОС и ФС)
- Экстрактор кода - модуль, извлекающий фрагменты кода которые нужно проанализировать
- Транслятор - переводчик информации об идентификаторах и типов из определенного языка в общую форму
- Решатель - анализатор информации об идентификаторах, который строит граф и выводит существующие зависимости

(на слайде)

Слайд 10

(на слайде)

Слайд 11

На слайде отражен возможный сценарий использования адаптера - получение объявления символа.

Адаптер принимает такой запрос от инструмента разработки и конвертирует его в запрос к анализатору.

Анализатор получает необходимую информацию из кода и системной конфигурации, строит граф зависимостей и передает результат адаптеру.

Адаптер конвертирует эту информацию в формат LSP и передает клиенту.

Слайд 12

На слайде отражен пример интеграции LSP адаптера и анализатора.

Красным показаны запросы, а зеленым ответы.

Пользователь видит файл `script.js` и строчку `getElementById` с параметром `prevBtn`

Так как пользователь знает, что `html` элемент с таким `id` может быть где-то объявлен, он запрашивает информацию об этом символе через LSP

LSP адаптер конвертирует эту информацию для анализатора, анализатор её обрабатывает и возвращает результат (на слайде)

LSP адаптер конвертирует результат в LSP ответ и возвращает клиенту позицию определения тега с таким `id`

Слайд 13

Спасибо, вопросы