

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Институт компьютерных наук и технологий

Кафедра компьютерных систем и программных технологий



ВЫПУСКНАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА

Тема: Модуль SIP-телефонии для веб-браузера

Студент гр. 43501/4 В.С. Филиппов

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Институт компьютерных наук и технологий

Кафедра компьютерных систем и программных технологий

Работа допущена к защите

зав. кафедрой

_____ В.М. Ицыксон

«_____» _____ 2016 г.

ВЫПУСКНАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА

Тема: Модуль SIP-телефонии для веб-браузера

Направление: 230100 – Информатика и вычислительная техника

Выполнил студент гр. 43501/4

_____ В.С. Филиппов

Научный руководитель,

ст. преп.

_____ А.В. Зозуля

Эта страница специально оставлена пустой.

РЕФЕРАТ

Отчет, 14 стр., 1 рис., 3 ист.

СОФТФОН, IP-ТЕЛЕФОНИЯ, WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ

Бакалаврская работа посвящена осуществлению телефонных звонков из браузера. Рассмотрены существующие решения в данной области. Сформулированы требования к программному модулю, осуществляющего звонки. TODO

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
1. Обзор существующих подходов реализации SIP-телефонии для веб-браузера	8
1.1. Automatically Fixing Real-World JavaScript Performance Bugs	8
2. Постановка задачи, выбор способа решения	9
3. Проектирование архитектуры модуля	10
4. Разработка	11
5. Тестирование, анализ полученных результатов	12
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	13
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	14

СПИСОК ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

DbC	Design by Contract, программирование по контракту, контрактное программирование
IR	Intermediate Representation, промежуточное представление
PS	Predicate State
SSA	Static Single Assignment, статическое однократное присваивание
БД	база данных
ПО	программное обеспечение
СКВ	система контроля версий
ЯП	язык программирования

ВВЕДЕНИЕ

1. Обзор существующих подходов реализации SIP-телефонии для веб-браузера

Ссылка на статью[1]

Ссылка на сайт[2]

Ссылка на книгу[3]

Ссылка на главу (1)

1.1. Automatically Fixing Real-World JavaScript Performance Bugs

Ссылка на рисунок 1.1.

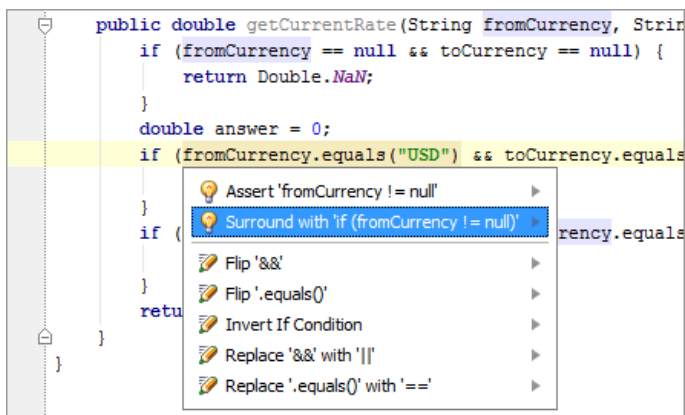


Рисунок 1.1. Предупреждение от статического анализатора в IntelliJ IDEA и всплывающее меню Quick Fix

2. Постановка задачи, выбор способа решения

3. Проектирование архитектуры модуля

4. Разработка

5. Тестирование, анализ полученных результатов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Selakovic Marija, Pradel Michael. Automatically Fixing Real-World JavaScript Performance Bugs // The 37th International Conference on Software Engineering. — 2015. — Poster. URL: http://marija.skyresource.com/publications_list/icse2015-poster.pdf.
2. ANTLR [Электронный ресурс], Веб-сайт проекта ANTLR. — URL: <http://www.antlr.org/> (дата обращения: 18.06.2015).
3. Нимейер П., Леук Д. Программирование на Java. — Эксмо, 2014. — ISBN: 9785457661004. — URL: <https://books.google.ru/books?id=zVpUBQAAQBAJ>.