УДК 004.415.25

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ СЕРВИСАМИ ПЛАТФОРМЫ INSIGHT PROJECT

Пьянков Е.В. (Университет ИТМО) Научный руководитель – к.т.н., доцент Перл И.А. (Университет ИТМО)

Исследование посвящено проектированию и разработке механизма управления распределенной сетью сервисов для поддержки процесса разработки программного обеспечения. Данный механизм является частью платформы InsightProject.

Введение. В настоящее время разработка практически любого программного продукта не обходится без использования таких инструментов, как система контроля версий, система управления дефектами и задачами, система непрерывной интеграции и многих других. Целью платформы InsightProject является агрегирование различных проектных данных из подобных источников и предоставление на их основе глубокой проектной аналитики о жизненных показателях разрабатываемого продукта. В своей работе платформа использует большое количество утилитарных сервисов для мониторинга сторонних систем. Сервисы являются долгоживущими в фоновом режиме процессами, целью которых является сбор данных с различных источников и их сохранение в хранилище платформы. Механизм управления сетью подобных сервисов является одним из важнейших компонентов платформы.

Цель. Исследование подходов к построению механизма управления распределенной сетью сервисов для мониторинга систем поддержки процесса разработки программного обеспечения и его разработка.

Базовые положения. Разработка механизма включает в себя следующие этапы:

- Исследование предметной области поддержки процессов разработки ПО
- Исследование подходов к построению распределенных систем
- Исследование подходов к распределению нагрузки
- Исследование подходов к демонизации сервисов
- Проектирование архитектуры и разработка прототипа механизма на основе проведенных исследований

Выводы. В работе рассмотрен процесс проектирования и реализации механизма управления сетью сервисов для мониторинга систем поддержки разработки программного обеспечения. Рассмотрены вопросы подходов к построению распределенных систем, распределению нагрузки в распределенных системах, демонизации сервисов. Также был непосредственно разработан прототип механизма, являющегося составной частью проекта InsightProject.

Пьянков Е.В. (автор) Подпись

Перл И.А. (научный руководитель) Подпись