

РЕАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ AGILE-ТЕХНОЛОГИЙ

Степанов А.А., магистрант,

Редькин Ю.В., к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова»,

г. Новороссийск, Россия

Аннотация. В условиях нестабильной сетевой связи на морских судах требуется обеспечить отказоустойчивость и автоматизацию управления проектами на судне в автономном плавании. С этой целью в работе рассмотрена система автоматизации управления проектами, в основе которой лежит двухузловая структура с применением Agile-технологий. Проанализированы существующие методы управления проектами, прототипирование с использованием прокси-сервиса, доставки обновлений с помощью патчей. Предложена и обоснована система, которая позволяет устранить единую точку отказа структуры, снижение времени обновления, а также интеграцию Open Project и GitHub с целью прозрачного отслеживания хода разработки.

Ключевые слова: Open Project, отказоустойчивость, Agile, CI/CD, прокси-сервис.

В системах управления проектами с выраженной проблемой доступа к сети, характерной для морских судов, стандартные и привычные подходы к разработке и обновления программного обеспечения сталкиваются со множеством ограничений. Например, централизованная архитектура с единым сервером создает единую точку отказа, а обновление в ручном режиме приводит к увеличению времени простоя и риску рассинхронизации данных. Инструменты управления проектами на основе облачных технологий, такие как Jira, в сильной степени зависят от постоянного доступа к облачной инфраструктуре, что делает невозможным их применения в условиях неустойчивой связи [6].

Вследствие этого, для морских судов, находящихся длительное время в автономном плавании, требуется разработка специальной системы, обеспечивающих гибкое управление проектами. Такая система должна иметь отказоустойчивую аппаратную архитектуру и включать в себя современные и проверенные инструменты управления проектами, а также адаптированные механизмы доставки обновления [3, 4]. Важным условием является то, что все компоненты системы большую часть времени должны функционировать в изолированной среде без постоянного доступа к ресурсам береговых центров.

...

полный тест во вложении