

РАЗРАБОТКА МОДУЛЯ ГЕНЕРАЦИИ ОТЧЁТА О ПРОВЕДЕННОЙ РАБОТЕ МУЛЬТИАГЕНТНОЙ СИСТЕМЫ УЛУЧШЕНИЯ РЕПОЗИТОРИЕВ.

Одегов Н. А.¹

Научный руководитель – м. н. с. Гетманов А. Н.¹

¹Университет ИТМО
odegov.nikolay24@gmail.com

Введение

В настоящее время программирование перестаёт быть задачей только разработчиков, становясь полезным навыком для научной и прикладной деятельности. Из-за этого у людей появляется потребность в публикации своих проектов в открытых репозиториях на площадках GitHub, GitLab и других подобных, где требуется качественное оформление: документация, инструкции и описание, для того чтобы им могли воспользоваться другие [1]. Однако не все авторы понимают то, как правильно должен выглядеть репозиторий. С этим могут помочь системы на базе больших языковых моделей [2], такие как OSA. Тем не менее, у данного подхода возникает проблема интерпретируемости внесённых изменений. В контексте концепции Explainable AI [3] актуальной задачей является разработка механизмов отчётности, позволяющих пользователю отслеживать логику работы системы ИИ и оценивать предложенные улучшения.

Основная часть

В рамках работы разработан класс для мониторинга жизненного цикла задач, содержимое которого формируется на основе данных от агента-планировщика. При инициализации каждой задаче присваивается статус «запланировано». В процессе функционирования статус изменяется на «выполняется» в момент активации соответствующего агента, а по завершении операции фиксируется результат: «завершено успешно» либо «завершено с ошибкой». По окончании работы всей системы собранные данные передаются в модуль генерации отчётов. Вид формируемого документа унифицирована с существующими в проекте и включает два ключевых раздела: блок суммаризации, содержащий обзор выполненных действий с акцентом на выполненных изменениях, список задач, распределённых по логическим блокам, каждый из которых дополнен кратким текстовым описанием вклада в итоговое улучшение репозитория. Подобный подход реализует Explainable AI [3], предоставляя пользователю прозрачную картину работы системы, в сравнение с предыдущими версиями.

Выводы

Разработан модуль отслеживания работы мультиагентной системы и генерации отчётов на основании этой информации, что повышает прозрачность и интерпретируемость результатов работы системы в соответствии с принципами Explainable AI.

Литература

1. Study the correlation between the readme file of GitHub projects and their popularity // Journal of Systems and Software. 2023. Vol. 202. Art. 111806. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2023.111806> (дата обращения: 15.02.2026).

2. RepoAgent: An LLM-Powered Open-Source Framework for Repository-level Code Documentation Generation // Proc. 2024 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing: System Demonstrations. Miami, Florida, 2024. P. 446–455. URL: <https://aclanthology.org/2024.emnlp-demo.46/> (дата обращения: 15.02.2026).
3. Explainability for Large Language Models: A Survey // ACM Comput. Surv. 2024. Vol. 56, no. 9. Art. 230. P. 1–38. <https://doi.org/10.1145/3639372> (дата обращения: 15.02.2026)

Автор _____ Одегов Н. А.
Научный Руководитель _____ Гетманов А. Н.