

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ
Факультет компьютерных систем и сетей
Кафедра электронных вычислительных машин

Лабораторная работа №4
Впечатления о парном программировании

Студенты:

Д.А. Николайчик

Д.М. Казаков

Преподаватель:

Д.А. Жалейко

МИНСК 2025

Впечатления о парном программировании

1. Выполненная задача

В рамках парного программирования осуществлялась разработка игры на платформе Unity с использованием High Definition Render Pipeline (HDRP). Основные задачи включали настройку освещения, работу с материалами и реализацию игровых механик. Совместная работа позволила более эффективно решать возникающие технические проблемы и оптимизировать процесс разработки.

2. Выбранный стиль работы

В ходе работы были протестированы два подхода к парному программированию:

Пинг-понг – один разработчик писал тест или черновую версию кода, второй дорабатывал его, после чего роли менялись. Данный метод обеспечивал равномерное участие обоих участников, однако требовал частого переключения контекста, что иногда замедляло процесс.

Ведущий-ведомый – один из участников направлял процесс разработки, давал рекомендации и обеспечивал контроль качества кода, тогда как второй непосредственно реализовывал программную логику. Данный стиль работы оказался более эффективным, так как способствовал структурированному подходу, ускорял принятие решений и обеспечивал передачу знаний внутри команды.

3. Положительные аспекты работы

- Повышение качества кода и его читаемости за счет постоянного анализа и обсуждения решений.
- Ускорение процесса разработки за счет четкого распределения ролей.
- Улучшение понимания работы с HDRP, в частности, в вопросах освещения и настройки материалов.
- Обмен знаниями и повышение квалификации менее опытного разработчика.

4. Трудности и пути их решения

- В отдельных случаях процесс замедлялся из-за обширных обсуждений. Для повышения эффективности рекомендуется заранее согласовывать ключевые архитектурные решения.
- Ведомый участник иногда чувствовал недостаточное вовлечение в процесс. Для решения данной проблемы следует привлекать его к обсуждению решений и архитектурных аспектов.
- Различия в стилях кодирования требовало дополнительного времени на

адаптацию. Возможным решением является предварительное согласование код-стайла.

5. Возможность применения парного программирования в будущем

Опыт показал, что метод парного программирования, особенно в формате "Ведущий-ведомый", является эффективным инструментом при решении ряда задач, таких как:

- Разработка и отладка сложных игровых механик.
- Оптимизация производительности и работа с графическими настройками HDRP.
- Обмен опытом в команде.
- Проектирование архитектуры игровых систем.

В целом, парное программирование зарекомендовало себя как продуктивный метод, способствующий улучшению качества кода, повышению эффективности работы и укреплению командного взаимодействия.