

Белорусский государственный университет информатики и
радиоэлектроники

Факультет компьютерных систем и сетей
Кафедра электронных вычислительных машин

Отчет по лабораторной работе № 4
на тему
«Парное программирование»

Выполнили:

студенты группы 050541:
Соколов Д.В.
Островский А.А.
Лейкина А.Э.

Проверил:

Жалейко Д.А.

Минск
2023

1 ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Целью работы является реализация парного программирования стилей: «ведущий-ведомый» или «на равных», и «пинг-понг».

2 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ

Для реализации парного программирования были выбраны стили: «на равных» и «пинг-понг».

Часть программного кода была написана при использовании стиля программирования «на равных». Достоинствами данного стиля являются оперативное решение вопросов и исправление ошибок, понимание, что именно происходит в каждом участке кода, написание кода в одном стиле, обмен знаниями и опытом. К недостаткам можно причислить коммуникацию (разработчики имеют разные характеры и стили работы), разногласия в процессе разработки, подстраивание и компромисс под партнера, что не всегда удобно.

Для реализации стиля «пинг-понг» задача была разделена между партнерами на написание теста и написание кода на этот тест. Достоинствами данного стиля является то, что нет прямой зависимости от партнера, каждый выполняет свою часть работы без посторонних вмешательств, нет необходимости в постоянной коммуникации между партнерами. Недостатком является то, что не все члены команды полностью понимают и знают код всей программы, при смене ролей код может получиться не «однотипным», что усложняет его понимание.

3 ВЫВОД

При равных знаниях и опыте разработчиков наиболее приемлемым оказался стиль «на равных», так как при этом стиле все причастны к разработке программного кода, осознают свои действия, процесс разработки происходит быстрее, меньшее количество ошибок, получение большого количества новых знаний при общении во время разработки кода. Однако разногласия в видении «будущего» кода усложняли процесс разработки на начальном этапе, но при правильном подходе, обсуждении острых вопросов находился компромисс, удовлетворяющий всех участников проекта.

Стиль парного программирования «Пинг-понг» наиболее приемлем, когда оба партнера имеют опыт в разработке через тестирование. Также прекрасно подходит для новичков, если целью является приобретение практического опыта. При этом стиле все разработчики приобретают опыт в разработке программного кода и тестирования.

Парное программирование показало себя как эффективная стратегия написания программного кода. Оно способствует ускорению процессов разработки проектов, адаптации новых членов команд, обмену опытом

между партнерами, повышению производительности за счет повышения ответственности и снижения отвлекающих факторов.

Парное программирование наиболее актуально использовать при разработке больших и сложных проектов.