Разработка программы измерений проекта Memora

**Метрики эффективности процесса разработки**

1. Процент времени, затраченного на разработку (On project % time (OPPT))

OPPT = (

* Цель – оптимизировать распределение рабочего времени, минимизировать потери на нефокусную работу.
* Изучаемый объект – рабочее время команды разработки.
* Измеряемый атрибут – доля рабочего времени, затраченного на Memora.
* Единица измерения – процент (%)

Применение в Memora:

* Анализ эффективности работы команды, определение, насколько разработчики сосредоточены на проекте, а не на сторонних задачах;
* Позволяет оценить влияние внешних факторов (переключение на другие задачи, задержки из-за согласований) на скорость разработки.

2. Производительность труда (Productivity)

Productivity =

* Цель – повышение производительности труда разработчиков.
* Изучаемый объект – процесс кодирования в проекте Memora.
* Измеряемый атрибут – количество написанных строк кода (LOC) за единицу времени.
* Единица измерения –

Применение в Memora:

* Используется для оценки скорости разработки функционала приложения;
* Позволяет измерять эффективность кодирования (сколько строк кода написано за единицу времени).

**Метрики качества программного продукта**

1. Плотность ошибок в коде (Product Fault Density, PFD-Coding)

PFD - Coding =

* Цель – обеспечить высокий уровень качества кода, сократить количество дефектов в программном обеспечении.
* Изучаемый объект – исходный код приложения Memora.
* Измеряемый атрибут – количество ошибок, найденных при тестировании, на количество строк кода (LOC).
* Единица измерения –

Применение в Memora:

* Определяет уровень ошибок в коде, например, связанных с неправильной реализацией алгоритмов интервальных повторений или проблемами в PyQt6;
* Позволяет отслеживать, как качество кода изменяется по мере добавления новых функций.

2. Плотность ошибок в дизайне (Product Fault Density, PFD-Design)

PFD - Design =

* Цель – минимизировать ошибки в дизайне интерфейса и архитектуре приложения, чтобы снизить затраты на переделки.
* Изучаемый объект – проектная документация, дизайн UI/UX.
* Измеряемый атрибут – количество ошибок, допущенных на этапе проектирования, на единицу объема проектной документации.
* Единица измерения –

Применение в Memora:

* Анализирует, сколько ошибок выявлено в процессе проектирования пользовательского интерфейса и архитектуры приложения;
* Позволяет оценить качество решений по UI/UX и структуре кода перед его реализацией.