

# РАЗМЕРНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ МЕТРИКИ

## Основываются метрики на LOC

Проект	Затраты, чел.-мес.	Стоимость тыс. \$	KLOC, тыс. LOC	Страниц	Ошибки	Количество человек
A01	24	168	12,1	365	29	3
B02	62	440	27,2	1224	86	5
C03	43	314	20,2	1050	64	6

Производительность = Длина / Затраты (тыс.LOC/чел.-мес.);

Качество = Ошибки / Длина (Единиц/тыс. LOC);

Удельная стоимость = Стоимость /Длина (тыс.\$/LOC);

Документированность = Страниц\_Документа / Длина (Страниц/тыс.LOC)

## Достоинства размерно-ориентированных метрик

→ широко распространены;

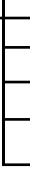
→ просты и легко вычисляются.

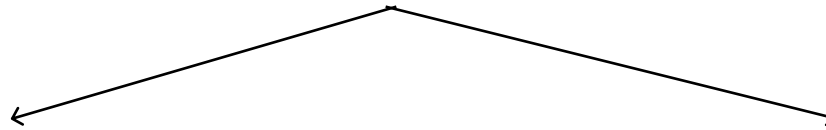
→ зависимы от языка программирования;

→ требуют исходных данных, которые трудно получить на начальной стадии проекта;

→ не приспособлены к непроцедурным языкам программирования.

## ФУНКЦИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ МЕТРИКИ

- 
- 1. Количество внешних вводов.
  - 2. Количество внешних выводов.
  - 3. Количество внешних запросов.
  - 4. Количество внутренних логических файлов.
  - 5. Количество внешних интерфейсных файлов.



#### Внешний ввод



элементарный процесс, перемещающий данные из внешней среды в приложение. Данные могут поступать с экрана ввода или из другого приложения. Данные могут использоваться для обновления внутренних логических файлов. Данные могут содержать как управляющую, так и деловую информацию. Управляющие данные не должны модифицировать внутренний логический файл.



#### Внешний вывод



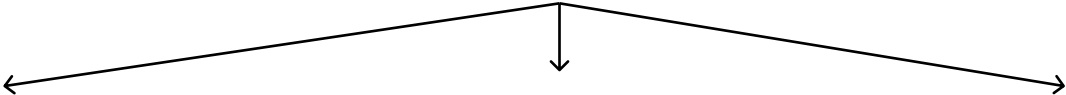
элементарный процесс, перемещающий данные, вычисленные в приложении, во внешнюю среду. Кроме того, в этом процессе могут обновляться внутренние логические файлы. Данные создают отчеты или выходные файлы, посылаемые другим приложениям. Отчеты и файлы



элементарный процесс, работающий как с вводимыми, так и с выводимыми данными. Его результат – данные, возвращаемые из внутренних логических файлов и внешних интерфейсных файлов. Входная часть процесса не модифицирует внутренние логические файлы, а выходная не несет данных, вычисляемых приложением (в этом и состоит отличие запроса от вывода).



Ранг и оценка сложности внешних



№	Системный параметр	Описание
1	Передачи данных	Сколько средств данных требуется для <u>передачи</u> или обмена информацией с приложением или системой?
2	Распределенная обработка данных	Как обрабатываются распределенные данные и функции обработки?
3	Производительность	Нуждается ли пользователь в фиксации времени ответа или производительности?
4	Распространенность используемой конфигурации	Насколько распространена текущая аппаратная платформа, на которой будет выполняться приложение?
5	Скорость транзакций	Как часто выполняются транзакции? (каждый день, каждую неделю, каждый месяц)?
6	Оперативный ввод данных	Какой процент информации нужно вводить в режиме онлайн?
7	Эффективность работы конечного пользователя	Приложение проектировалось для обеспечения эффективной работы конечного пользователя?
8	Оперативное обновление	Как много внутренних файлов обновляется в онлайн-транзакции?
9	Сложность обработки	Выполняет ли приложение интенсивную логическую или математическую обработку?
10	Повторная используемость	Приложение разрабатывалось для удовлетворения требований одного или многих пользователей?
11	Легкость	Насколько трудны преобразования и