05.02.2021 Лекция 1

Метрология – это наука об измерения, методах и средствах обеспечения их единства и способов достижения требуемое точности.

Любое измерения чего-либо осуществляется с использованием шкалы.

Основные элементы шкалы

1.Отметки шкалы, 2. Числовые отметки шкалы, 3. Деления шкалы (Промежуток между двумя соседнями отметками), 4. Нулевая отметка (Значения не обязательно 0), 5. Цена деления шкалы. 6. Конечная отметка.

Шкала может быть равномерной или не равномерной

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип шкалы | Аксиомы | Примечания |
| Номинальная | a ~ b; a x b; a ~ b and b ~ a -> a ~ c. |  |
| Ранговая | Аксиомы номинальной шкалы и  a>b -> b<a; a>b and b>c -> a>c. |  |
| Интервальная | p(a, b)>0; p(a, b)= 0 -> a=b;  p(a, b) = p(b, a). | Нулевая точка выбирается произвольно.(Нет ответа на вопрос на сколько больше) |
| Отношений | a + b = b + a ; (a + b) + c = a + (b + c) | Работают отношения x/a=y/b  Существуют естественное нулевое значения. |
| Абс. величин |  | Измерения чего либо на значения. |

LOC оценка количества строк кода в программных работ.

LOC оценка имеет смысл если применяется один и тот же язык программирования.

Вычеслиются следуйшие метрике

Производительность

Качество

Удельная стоимость

Документированность

Плюсы

Простота и легкость вычислений

Минусы зависимость от языка программирования

Процесс оценки

1.Разбиения проекта на отдельные функции. Каждую из которых можно оценить отдельно.

2.Задать для каждой функций худшую,лучшую или вероятную LOC оценку.

3.Для каждой оценки вычисляются ожидаюмую LOC оценку.

4.Вычислить значения производительности разработки каждой функции.

1)Выбирается одна и таже производи

2)

3)

5.Вычисляется общие затраты.

6.Общая оценка стоймости