

Задание

Изучить спецификацию в представленном документе Standards.docx. В рамках данного домашнего задания предлагается выделить в тексте спецификации фрагменты, которые могут считаться требованиями. Для выделения можно использовать средства подсветки текста. При этом следует чередовать цвета подсветки, даже в ситуации когда между выделенным текстом есть не выделенный (допустимо использование двух и более цветов, особенно при внесении исправлений).

Что сдавать?

Документ с выделенными разными цветами подсветки фрагментами требований.

Что оценивается?

- Насколько полно выделены все фрагменты относящиеся к требованиям.
- Детализация разбиения на фрагменты:
 - В одном фрагменте не должно быть нескольких отдельно проверяемых моментов поведения (... **то будет возвращено у** **и выкинется исключение**)
 - Если присутствуют несколько веток в описании условий возникновения поведения — они также должны быть выделены отдельно (**if x is finite or x is in range [0,1]**)
 - В одном фрагменте не должно быть нескольких отдельных сущностей (пример — «**sin** **принимается за первую функцию**, **а cos за вторую**»)
 - Обращайте внимание на константы — есть как минимум несколько мест в которых присутствуют ветки поведения и соответственно разные константы результата под них (**должно быть больше\меньше у чтобы вернуть после 40\15**)
 - При вариативности аргументов также лучше разбить текст на несколько фрагментов (при конечных)
 - Не стоит забывать про исключительные ситуации — по сути это также отдельные условия при которых стоит в дальнейшем проводить тестирование, а потому стоит их выделить отдельно (**функция принимает значения [0,10] на всем интервале, кроме ситуации когда аргумент равен 4**)
 - Рекомендуется (но не обязательно) также отдельно выделять условие возникновения поведения и само поведение (**если $x > 0$** , **то значение принимает вид**)
- При наличии между двумя выделенными фрагментами текста без выделения цвет также нужно чередовать (**фрагмент 1** текст **фрагмент 2**)

Примечания

Обычно фрагменты описывают или определенное поведение отдельной сущности или указывают на условия (и ветки условий) при которых данное поведение должно наблюдаться. При этом отдельно стоит заметить наличие отдельно проверяемых исключительных ситуаций которые также стоит выделить отдельно

“Except that `squareRoot(-0)` shall be `-0`, every numeric `squareRoot` result shall have a positive sign.”

Существует ряд характеристик, на которые можно ориентироваться при выделении требований:

Характеристика	Объяснение
Единичность	Требование описывает одну и только одну сущность.
Завершенность	<p>Требование полностью определено в одном месте, и вся необходимая информация присутствует. В рамках текущего задания завершенность требований по сути может оказаться условной. Например,</p> <p>For finite values of $x < -0$, a domain error shall occur, and ^[MX] either a NaN (if supported), or an implementation-defined value shall be returned.</p> <p>Фактически, выделенные фрагменты сложно назвать полным описанием, но при этом они содержат некоторый относительно законченный фрагмент описания поведения или условий его возникновения.</p>
Атомарность	Требование не может быть разбито на ряд более детальных под-требований.
Проверяемость	<p>Требование может быть проверено с помощью одного из четырех возможных методов: осмотр, демонстрация, тест или анализ.</p> <p>PS но не только</p>

В общем случае можно ориентироваться на то, что фрагмент текста является некоторым законченным описанием, и при этом нет предпосылок разделять его на части.

Также стоит помнить, что есть фрагменты текста, которые содержат сопровождающую информацию и требованиями не являются. Например, «The functionality described on this reference page is aligned with the ISO C standard.» в целом не описывает определенного поведения и также не является описанием ограничений относительно функции. Соответственно, можно считать что это некоторый сопроводительный текст, позволяющий понять связанный с требованиями контекст и как требование его выделять не нужно.