ПЕРВЫЙ УРОВЕНЬ.

1.

|  | Функциональный вид тестирования | Нефункциональный вид тестирования | Тестирование, связанное с изменениями |
| --- | --- | --- | --- |
| что проверяется | -выполняет ли программа свои функции, как заявлено в требованиях  -проверка функций и характеристик разрабатываемого ПО  -внешнее поведение системы  -взаимодействие с другими системами | -как система работает | -работоспособность программы после исправления дефекта/бага |
| когда используется | -при тестировании конкретного действия или функции | - может проводиться на всех этапах разработки ПО | после проведения необходимых изменений ПО(устранение бага/дефекта) |
| ограничения |  |  |  |
| особенности | -вероятность чрезмерного тестирования  -вероятность упущения каких-то логических ошибок |  |  |

2. Regression testing - это проверка изменений, сделанных в системе для подтверждения того, что имеющийся ранее функционал работает как и прежде. А Re-test - это проверка того, что измененный функционал работает должным образом, после исправления дефекта.

ВТОРОЙ УРОВЕНЬ.

2. Я считаю, что функциональное тестирование продукта невозможно без проверки нефункциональных требований.

Нефункциональное тестирование не менее важно, чем функциональное тестирование и влияет на удовлетворенность клиента.

Функциональное тестирование связано с тем, соответствует ли каждая функция ПО или приложения требуемым спецификациям. А нефункциональное тестирование помогает определить насколько хорошо работает ПО или приложение, а не работает ли оно в принципе.

Например, мы покупаем чайник.

Проверяем. Включили его в розетку, налили воду и нажали на кнопку. Через несколько секунд вода в чайнике закипела, он отключился. Вот мы провели функциональное тестирование. Мы получили от него того, чего ожидали.

А мы можем еще проверить такие параметры, например, как объем чайника, вес чайника, удобно ли его нам держать в руке, таймер закипания воды, отключается ли он автоматически после закипания, нет ли оголенных проводов, царапин и т.д. Это уже мы будем проводить нефункциональное тестирование.

И без проверки всех этих требований не каждый покупатель купит чайник.

3.

Дымовое тестирование - этот вид тестирования направленный на анализ работоспособности продукта, на какие-то критические моменты. Смысл дымового тестирования заключается в том, чтобы как можно раньше выявить причину возникновения бага/дефекта. Эти тесты важны для того, чтобы уже на финальных стадиях тестирования не проводить более сложные проверки. То есть задача Smoke testing заключается в быстрой проверке работоспособности и стабильной работе программного обеспечения в целом, без надобности проведения тщательных проверок в будущем.