

Виды тестирования

Исследовательское

- ad hoc
 - выполняется случайно, т.е. случайным образом без привязки к шаблонам
- Сценарное
 - выполняется по заданным шаблонам (пример: поиск сокровищ по карте)
- monkey test
 - ввод случайных данных, приводящих к появлению бага
- Формализованный ad hoc
 - есть ограничения по тестированию некоторых элементов

Функциональное

- Дымовое (Smoke)
 - проверка программного обеспечения после сборки кода и выполнения им основных функций
- Критического пути (Critical path)
 - проверка значимых элементов и функций ПО на предмет правильности работы при стандартном их использовании
- Регрессионное
 - проверка ранее протестированного ПО после внесения изменений, не повлекших появления ошибок в неизменной части
- Санитарное (sanity testing)
 - необходимо для подтверждения работы конкретной функции ПО согласно спецификациям

Нефункциональное

- UI
 - шрифты
 - графика
 - тексты
 - уведомления/подсказки
 - дизайн
 - и т.д.
 - UX
 - восприятие
 - удобство
 - читаемость
 - эргономика
- проверка соответствия шрифтов и текстов дизайну, производительности графической части, корректности отображения подсказок и уведомлений, соответствия дизайна спецификациям и т. д.
- проверка интерфейса ПО в целом или его отдельных компонентов, пригодности ПО для использования людьми с ограниченными возможностями

По методам

- Черный ящик (Black Box testing)
 - проверка функциональности ПО без знания внутренней структуры и кода
- Белый ящик (White Box testing)
 - проверка функций ПО с учетом внутренней структуры, алгоритмов, кода, известных входных и выходных данных
- Серый ящик
 - комбинация Black Box и White Box, известны некоторые алгоритмы работы ПО

По степени автоматизации

- Авто-тесты (automated testing)
 - проверка функциональности ПО с помощью других программ
- Ручное тестирование (Manual testing)
 - проверка функций ПО выполняется человеком
- Полуавтоматическое тестирование
 - комбинация автоматизированного и ручного тестирования

Безопасности

- на проникновение
 - попытка проникнуть во внутреннюю инфраструктуру ПО, получить контроль над внутренними ресурсами либо обрести доступ к важной информации
- на защищенность
 - выявление недостатков конфигурации и уязвимостей, которые потенциально могут привести к получению несанкционированного доступа либо к утечке данных пользователей системы

Интеграционное

- Модульное тестирование
 - проверка отдельных небольших модулей ПО, которые можно исследовать изолированно
- Сверху вниз
 - первыми проверяются все высокоуровневые модули, затем постепенно добавляются низкоуровневые
- Снизу вверх
 - проверка в едином комплексе всех низкоуровневых модулей, после чего собирается следующий уровень
- Большой взрыв (Big Bang)
 - все модули объединяются в целостную систему и тестируются как единое целое

Инсталляционное

- Установка
 - позволяет удостовериться, что ПО корректно устанавливается в систему и выполняет свои функции
- Обновление
 - проверка работы функций ПО при установке обновления ПО
- Переустановка
 - проверка работоспособности ПО в процессе удаления и повторной установки в систему
- Upgrade
 - проверка работы функций ПО при повышении/понижении версии
- Downgrade
 - проверка работы функций ПО при повышении/понижении версии

Совместимости

- Аппаратная составляющая
 - проверка работы ПО на устройствах с различными наборами комплектующих от разных производителей, с разной микроархитектурой
- Кроссплатформенность
 - проверка работоспособности ПО на различных операционных системах (Windows, Mac OS, Unix, Android, iOS и т.д.)
- Кроссбраузерность
 - проверка функций ПО при работе в различных браузерах (Edge, Safari, Google Chrome, Opera, FireFox)
- Адаптивность к мобильным устройствам
 - корректная работа на мобильных устройствах (смартфоны, планшеты и т. д.)

Нагрузочное

- Стресс-тест
 - проверка устойчивости ПО под большой нагрузкой
- Масштабируемость
 - возможность расширения функционала системы
- Перфоманс
 - скорость работы приложения/сайта при обработке одного запроса

Локализация

- языки
 - даты
 - символика
 - законы
 - валюта
 - национальные цвета
 - и т.д.
- проверка корректности переводов различных элементов ПО, правильности отображения даты и времени при смене языка, соответствия символики, законов национальных цветов валюты странам и т. д.

По принципам работы с приложением

- Позитивное тестирование
 - направлено на исследование приложения в ситуации, когда все действия выполняются строго по инструкции без каких бы то ни было ошибок, отклонений, ввода неверных данных и т.д.
- Негативное тестирование
 - направлено на исследование работы приложения в ситуациях, когда с ним выполняются (некорректные) операции и/или используются данные, потенциально приводящие к ошибкам