

1. Jakich rodzajów testów nie wykona się za pomocą testów automatycznych, lub będą one zbyt czasochłonne i mało efektywne, żeby je wykonywać?

Wszelkie testy na dynamicznie rozwijanym oprogramowaniu (ciągła konieczność dostosowywania testów), testy sprawdzające jakość i czytelność interfejsu aplikacji (potrzeba weryfikacji przez człowieka), testy, których automatyzacja jest o wiele trudniejsza niż sprawdzenie wyniku przez człowieka (np. jakości dźwięków czy obrazów). Mało opłacalne będą także wszelkiego rodzaju testy, które nie będą wykonywane wiele razy.

2. Jakie plusy i minusy automatyzacji dostrzegacie po wykonaniu laboratoriów, wymieńcie po 3 najważniejsze?

Zalety: Zautomatyzowany test może zostać także wykonany wielokrotnie przy minimalnym udziale człowieka, co na pewno pozwala przyspieszyć proces testowania – zwłaszcza w testach jednostkowych, ale także wtedy gdy trzeba sprawdzić wiele podobnych do siebie ścieżek programu lub też zbadać wydajność systemu. Automatyzacja oznacza także, że test będzie za każdym razem wykonany tak samo (z takimi samymi interwałami czasowymi, bez ewentualnych błędów człowieka itd.) i możliwe jest wykonanie go o wiele szybciej i w większych ilościach.

Wady: Testy automatyczne nie są zbyt elastyczne – w przypadku nowo wprowadzonych zmian w oprogramowaniu w większości przypadków zajdzie także potrzeba zmiany testu, podczas gdy tester wykonujący tę czynność manualnie jest zwykle w stanie szybko się dostosować do nowości. Ponieważ w tego typu testach zlecamy zadanie maszynie stworzenie scenariusza testowego jest też o wiele bardziej wymagające i czasochłonne. Ponadto nie wszystkie czynności mogą (lub powinny) być zautomatyzowane, gdyż potrzebna jest weryfikacja użyteczności oprogramowania przez człowieka.

3. Jaka jest różnica pomiędzy testami wydajnościowymi a obciążeniowymi?

W testach obciążeniowych sprawdza się działanie systemu przy dużym obciążeniu (np. maksymalnej przewidzianej liczbie zalogowanych użytkowników w systemie) i określa się jak sprawnie system sobie z nimi radzi w danym przedziale czasowym – np. czy przy dłuższym użytkowaniu nie występują wycieki w pamięci czy wąskie gardła. W testach wydajnościowych sprawdza się działanie systemu przy określonym obciążeniu – test taki jest zaliczany, gdy system wykonuje swoje zadanie w rozsądnym przedziale czasowym.

4. Jakie są główne cechy automatyzacji testów?

Niezależność od człowieka w czasie wykonywania testu, powtarzalność, szybkość wykonywania, dłuższy czas projektowania testu w porównaniu do testów manualnych