

## ETAP III

### Odpowiedzi na pytania

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

- Testy ergonomii
- Testy użyteczności
- Testy bezpieczeństwa
- Testy akceptacyjne

**2. Jakie plusy i minusy automatyzacji dostrzegacie po wykonaniu laboratoriów?**

- + Automatyzacja testowania umożliwia wykonanie wielu czynności znacznie wydajniej niż w przypadku gdyby były przeprowadzane ręcznie.
- + Główną korzyścią płynącą z automatycznego testowania jest wykonanie testów regresyjnych dla nowej wersji programu.
- + Dzięki temu, że testy wykonują się szybciej można je wykonywać częściej. To prowadzi do większej pewności, że tworzony system działa zgodnie z oczekiwaniami klienta.
- + Niektóre testy bardzo trudno wykonać ręcznie lub jest to wręcz niemożliwe. Do tego typu testów należą m.in. testy wydajnościowe.
- + Dzięki automatyzacji poprawia się spójność i powtarzalność testów.
- + Szybsze testowanie oznacza, że produkt może zostać szybciej wypuszczony na rynek.
- + Testowanie może odbywać się w nocy – testy uruchamiane są w końcowych godzinach pracy i nie trzeba czekać na wyniki, będą dostępne następnego dnia rano.
- *„Zautomatyzowane testy znajdują tylko 15% błędów.  
Ręczne testowanie znajduje 85%.”*
- Automatyzacja testów nie poprawia ich efektywności.
- Automatyzacja testów może ograniczyć pod względem ekonomicznym wytwarzanie oprogramowania.
- Duży koszt wytworzenia automatycznego testu.
- Automatyczne testy nie mają wyobraźni.

**3. Jaka jest różnica pomiędzy testami wydajnościowymi a obciążeniowymi?**

Testy wydajnościowe polegają na badaniu czasu odpowiedzi krytycznych dla biznesu funkcji systemu, porównywaniu czasu odpowiedzi aplikacji, sprawdzeniu czy poszczególne akcje wykonywane są przez aplikację w akceptowalnym czasie.

Testy obciążeniowe to duża liczba jednocześnie działających użytkowników i/lub przeprowadzanych transakcji. Utrzymuje się taki stan przez określony w scenariuszu czas, aby sprawdzić jak wiele zapytań jest w stanie obsłużyć system w określonym przedziale czasu.

#### **4. Jakie są główne cechy automatyzacji testów?**

Automatyzacja pozwala zwiększyć wydajność przeprowadzania testów oraz odciążyć testerów od konieczności wykonywania testów i porównywania uzyskanego wyjścia z oczekiwanym, które są dość nudnymi zajęciami; umożliwia im skupienie się na projektowaniu lepszych testów.

