

Testy wydajności, testy prędkości najczęściej wykonujemy w kontekście programów z określonymi mechanizmami lub algorytmami. Jednak można przetestować również środowisko lub maszynę – przy wymianie części komputera. Testowanie oprogramowania jest prostsze, bo wystarczy dodać linijki kodu z Logowaniem zdarzeń i pomiarem czasu. Natomiast testowanie maszyny wymaga zewnętrznego mechanizmu do pomiaru czasu i precyzyjnych wytycznych pomiaru – kiedy zacząć, kiedy skończyć. Stąd taki pomiar może być mniej precyzyjny.

Notowanie wyników pomiarów musi być przeprowadzone na podstawie jasno określonych warunków początku i końca testu, wskazania które środowisko jest testowane i numeru testu. Należy pamiętać, że to testerzy podejmują decyzje, które informacje są dla nich ważne i należy je zanotować.

Środowisko testowe:

A) dysk twardy HDD na interfejsie SATA (przed wymianą)

B) dysk półprzewodnikowy SSD na interfejsie SATA (po wymianie)

Przykładowe testy prędkości i wydajności:

1. prędkość uruchamiania systemu operacyjnego
 - a) naciśnij przycisk Power na obudowie komputera
 - b) aktywuj menu w prawym górnym rogu (mysz)
 - c) aktywuj Ekran podglądu (klawisz Windows/Super)
2. uruchamianie programów użytkownika
 - a) uruchom program z Aktywatora programów
 - b) aktywuj menu programu, np. Plik
3. kopiowanie dużych plików
 - a) kopiowanie na tej samej partycji
 - b) kopiowanie z dysku na dysk
 - c) kopiowanie z dysku na USB
4. kopiowanie małych plików
 - a) j/w
5. pobieranie bibliotek node
6. kompilowanie programów
 - a) aplikacja React
 - b) aplikacja Java

Zasady:

- środowiska testowe powinny być identyczne pod kątem oprogramowania i jego konfiguracji
- nie wykonujemy dodatkowych akcji podczas testu
- test nie wymagający sieci powinien być przeprowadzany bez podłączonej sieci
- testy należy powtórzyć kilka razy, by uznać wyniki za powtarzalne i mierzalne

Przykładowa tabela pomiarów (dla testowania maszyny)

Środowisko testowe	Numer testu	Czas (w sekundach)	Zdarzenie
Przed wymianą	1	0	a – podanie zasilania, wywołanie startu systemu
Przed wymianą	1	65	b – reakcja na działanie użytkownika (mysz)
Przed wymianą	1	67	c – reakcja na działanie użytkownika (klawiatura)
Po wymianie	1	0	a
Po wymianie	1	12	b
Po wymianie	1	13	c