**Testarea manuala**

**Testarea manuală** este un tip [test software](https://ro.itpedia.nl/2018/07/20/stlc-software-testing-life-cycle/) implicând testere manual [cazuri de testare](https://ro.itpedia.nl/2018/06/01/testcases-voorbeelden-en-best-practices/)pentru a rula fără a utiliza instrumente de automatizare. Testerii se află de fapt în spatele ecranului aplicației, efectuează cazuri de testare și vedem ce rezultă.

**Testarea manuală** este deci cea mai primitivă formă de testare. O folosim pentru găsire [bug-uri](https://ro.itpedia.nl/2019/01/30/debuggen-en-foutopsporing-van-software/) în aplicații și sisteme software.

**Testarea automatizata**

**Testarea manuală** – așa cum este evident din denumire, este executată manual, adică de o persoană. În fața ecranului se află un specialist IT, în cazul acesta – un Software Tester sau QA Analyst, care verifică performanța și calitatea unui produs software și generează rapoarte de testare fără ajutorul unor unelte de testare automată.

**Testarea automată** reprezintă o testare dinamică și analitică a unui produs [software](https://ro.wikipedia.org/wiki/Software), care presupune utilizarea unui program pentru executarea procedurilor (*test case*) sau a întregilor scenarii de testare.

**Timpul**

**Timpul** – testarea manuală, executată de o persoană, necesită mai mult timp decât testarea automată, executată de un software special.

**Acuratețea/precizia** – în cazul testării manuale pot apărea erori umane, în timp ce în testarea automată toate sarcinile vor fi executate foarte precis. Pe de altă parte, un tester uman poate identifica în orice moment și alte greșeli sau neajunsuri în timpul testării, pe când instrumentele de testare automată nu au această capacitate – acestea pot omite erori care ar fi evidente pentru un tester uman.

**Cunostintele**

**Cunoștințele** – pentru testarea manuală nu este neapărată nevoie de cunoștințe de programare, în timp ce în cazul testării automate acestea sunt indispensabile.

**Costurile**

**Costurile** – implementarea testării automate presupune o investiție inițială foarte mare, însă costul devine mai avantajos pe termen lung. În cazul testării manuale, costurile pe termen scurt sunt reduse, de aceea este preferată în cazul proiectelor mai mici.

**Aplicabilitatea**

**Aplicabilitatea** – în general, testarea automată se aplică în cazul proiectelor mari, unde aceleași teste se vor repeta de foarte multe ori, și vor avea în vedere un număr ridicat de scenarii, iar testarea manuală se folosește la proiectele de dimensiuni reduse. Trebuie însă să ținem cont de faptul că nu orice sarcină poate fi automatizată, astfel încât testarea manuală este uneori singura soluție.

**Experienta utilizatorului**

**Experiența** **utilizatorului** – un tester uman va include întotdeauna în evaluarea sa și experiența pe care o are destinatarul produsului testat atunci când îl utilizează. În cazul testării automate nu poate fi surprinsă latura umană a produsului testat, caracteristicile care definesc calitatea experienței pe care o are un utilizator real atunci când interacționează cu produsul.

**Scopul**

Conceptul principal al testării este de a ne asigura că aplicația nu are erori. De asemenea, stabilim că acesta este în conformitate cu cerințele funcționale specificate și criteriile de acceptare.

Însoțitorul [plan de testare](https://ro.itpedia.nl/2017/08/26/het-statisch-testen-van-requirements/), cazurile de testare și cazurile de testare trebuie să acopere software-ul 100%. Le proiectăm în același timp cu construirea software-ului sau în timpul fazei de testare. Acest lucru asigură că dezvoltatorii pot remedia defectele raportate de testeri. Testerii efectuează testul din nou pentru a verifica dacă eroarea a fost corectată. Cu toate acestea, putem găsi din nou alte erori. Acest proces continuă până când aplicația nu conține erori.

**Concluzia**

Analizând argumentele pro și contra pentru fiecare tip de testare, nu putem spune care este mai bun sau mai rău. Totul depinde de o serie de factori cum ar fi bugetul, resursele, cerințele, tipul proiectului și altele. De asemenea cand este vorba de testare cea mai des intalnita problema intr-o companie este daca sa se automatizeze sau sa se testeze manual. Nu toate testele pot fi automatizate si de cele mai multe ori poate fi dificil de decis ce sa se automatizeze si ce sa se testeze manual.