# Importanța Testării Unitare în Dezvoltarea de Software

#### Context?

Testarea unitară verifică faptul că fiecare unitate de cod, funcții sau metode, se comportă în parametrii optimi. În loc să testeze software-ul, această metodă îl împarte în secțiuni mai mici pentru a asigura corectitudinea componentelor individuale.. Această practică ajută la identificarea bug-urilor în stadiile incipiente ale proiectelor, prevenind astfel să se propage în probleme de integrare sau de sistem mai complexe mai târziu.

#### De ce este interesant?

În domeniul dezvoltării software, testarea unitară reprezintă unul dintre cei mai importanți pași pentru construirea aplicațiilor. Este un proces în care componente individuale sau unități de soft sunt testate fiecare în parte pentru a se asigura că funcționalitatea corect a acestora.

Testarea unitară are ca țintă o bună calitate a codului, încurajând codul bine structurat care este mult mai ușor de testat. Scrierea de cod testabil implică adesea divizarea funcționalității în unități mai mici, cu intrări și ieșiri clare. Această practică favorizează scalabilitatea codului. Cu cat avem mai multe teste cu atat de mult creste calitatea codului.

### Practici pentru Testarea Unitară

- Este important sa scriem testele pe parcursul dezvoltarii aplicatiei deoarece sunt mai usor de observat cazurile de exceptii.
- Fiecare test unitar ar trebui să se concentreze pe testarea unei singure funcționalități.
- Revizuiți și actualizați teste în mod regulat: Pe măsură ce software-ul evoluează, revizuiți și actualizați teste unitare pentru a reflecta modificările în cerințe și funcționalități.
- Ajustarea codului pe măsură ce proiectul se dezvoltă este eficientă și reprezintă o utilizare mai eficace a resurselor umane și financiare.
- Izolarea diferitelor părți ale software-ului, testarea unitară poate testa eficacitatea componentelor individuale. În cazul în care componentele mai mici funcționează bine pe cont propriu, întregul sistem devine mai fiabil.

## Referinte:

- <a href="https://www.zaptest.com/ro/ce-este-testarea-unitara-o-scufundare-profunda-in-proces-beneficii-provocari-instrumente-si-multe-altele">https://www.zaptest.com/ro/ce-este-testarea-unitara-o-scufundare-profunda-in-proces-beneficii-provocari-instrumente-si-multe-altele</a>
- <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Unit\_testing">https://en.wikipedia.org/wiki/Unit\_testing</a>