In primul rand vom dori sa definam cele doua concepte. Black box testing si White box testing. Black box testing reprezinta testarea in care cel care testeaza nu stie structura interna, design-ul sau implementarea obiectului testat.

White box testing este fix inversul metodei Black box testing, testerul are acces la structura interna si la implementarea item-ului.

Putem crea un table cu diferentele dintre white box testing si black box testing:

|  |  |
| --- | --- |
| Black box testing | White box testing |
| O modalitate functionala de testare | O modalitate structurala de testare |
| Testarea comportamentului aplicatiei (sau a metodei/functiei/clasei) | Testarea logica a software-ului |
| Testare functionala | Path testing |
| Testare non-functionala | Loop testing |
| Regression testing | Condition testing |

Mocking este utilizat primar in unit testing. Un obiect care este supus unor teste poate avea multe dependente pe alte obiecte. Pentru a izola comportamentul acestui obiect, este nevoie sa inlocuiesti obiectele respective cu mock-uri care simuleaza comportamentul unui obiect real. Practic un mock este un obiect care simuleaza comportamentul altor obiecte.

In testele noastre am utilizat libraria unittest care include unittest.mock care include Mock, MagicMock si patch().