

## A szoftvertesztelés módszertana és folyamata

### *A teszt célja*

- megtalálni a hibákat,  
A **fejlesztői tesztek** célja általában minél több hiba megtalálása.
- növelni a megbízhatóságot,  
Az **átvételi teszt** célja, hogy a felhasználók bizalma nőjön a megbízhatóságban
- megelőzni a hibákat.  
A **regressziós teszt** célja megelőzni, hogy a változások a rendszer többi részében hibákat okozzanak.

### *A tesztelési tevékenység*

A tesztelés nem csak tesztek készítéséből és futtatásából áll. A leggyakoribb tesztelési tevékenységek:

- tesztterv elkészítése,  
A tesztterv fontos dokumentum, amely leírja, hogy mit, milyen céllal, hogyan kell tesztelni. A tesztterv általában a rendszerterv része, azon belül is a minőségbiztosítás (quality assurance, QA) fejezethez tartozik. A tesztterv elkészítéséhez a célon túl tudni kell, hogy mit és hogyan kell tesztelni, mikor tekintjük a tesztet sikeresnek. Ehhez ismernünk kell az alapfogalmakat.
- tesztesetek tervezése,
- felkészülés a végrehajtásra,
- tesztek végrehajtása,
- kilépési feltételek vizsgálata,
- eredmények értékelése,
- jelentéskészítés

## *Alapfogalmak*

- **A teszt tárgya:**

A rendszer azon része, amelyet tesztelünk. ez lehet az egész rendszer is.

- **Tesztbázis:**

Azon dokumentumok összessége, amelyek a teszt tárgyára vonatkozó követelményeket tartalmazzák.

- **Tesztadat:**

Olyan adat, amivel meghívjuk a teszt tárgyat. Általában ismert, hogy milyen értéket kellene erre adnia a teszt tárgyanak vagy milyen viselkedést kellene produkálnia. Ez az elvárt visszatérési érték, illetve viselkedés.

A valós visszatérési értéket, illetve viselkedést hasonlítjuk össze az elvárttal.

- **Kilépési feltétel:**

Minden tesztnél előre meghatározzuk, mikor tekintjük ezt a tesztet lezárhatónak. Ezt nevezzük kilépési feltételnek. A kilépési feltétel általában az, hogy minden teszteset sikeresen lefut, de lehet az is, hogy a kritikus részek tesztlefedettsége 100%

- **Teszt környezet:**

A tesztesetek végrehajtásához valamilyen környezetre van szükségünk. A teszt környezet kialakításánál törekedni kell, hogy a lehető legjobban hasonlítson az éles környezetre, amely a végfelhasználónál működik. A felkészülés során írhatunk teszt szkripteket is, amik az automatizálást segítik.

- **Teszt napló:**

Ebbe írjuk le, hogy milyen lépéseket hajtottunk végre és milyen eredményeket kaptunk. A teszt napló alapján a tesztnek megismételhetőnek kell lennie. Ha hibát találunk, akkor a hibabejelentőt a teszt napló alapján töltjük ki.