# 02. Szolgáltatásbiztonság alapfogalmai

**Faulire (meghibásodás):**  az esemény amikor a szolgáltatási szint eltér a vállalt szolgáltatással. Hibajelenség

**Error (hibaállapot):** A rendszerben lévő hibaállapot, ami a szolgáltatás nem kielégítő voltál okozza, az eltérés a várttól.

**Fault(hiba):** A hiba kiváltó oka.

Megbízhatóság tulajdonságai:

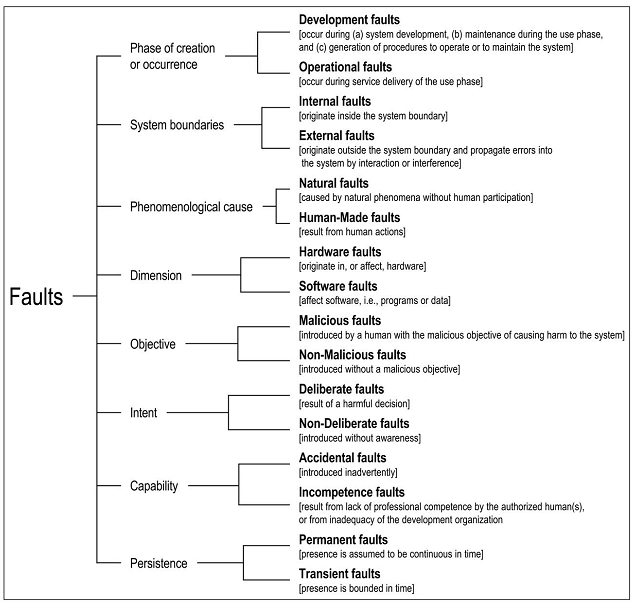
* **Rendelkezésre állás (availability)**
* **Megbízhatóság (reliability**): korrekt szolgáltatás folyamatos nyújtása
* **Biztonság**: Katasztrofális következmények hiánya
* **Integritás**: helytelen rendszerállapotok hiánya.
* **Karbantarthatóság**: Módosítások és javítások képessége.

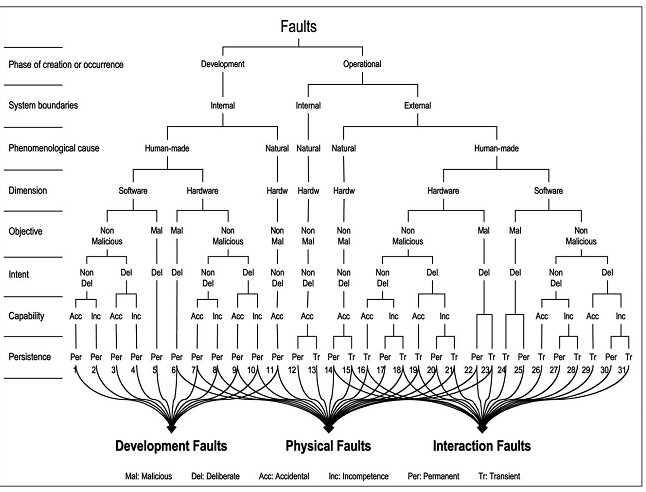
Hibavédelem típusok:

* **Fault prevention:** Megelőzés
* **Fault tolerance**: Hibák tűrése
* **Fault removal:** Hiba megszűntetés, hatáscsökkentés.
* **Fault forecasting:** Hiba előrejelzés, hibaszám becslés

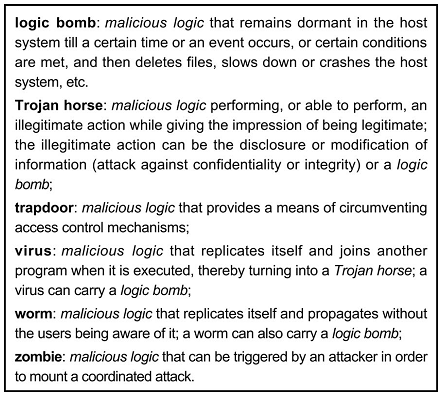
Hiba típusok:

* **Fejlesztési hibák**
* **Fizikai hibák**
* **Interakciós hibák (minden külső hiba)**

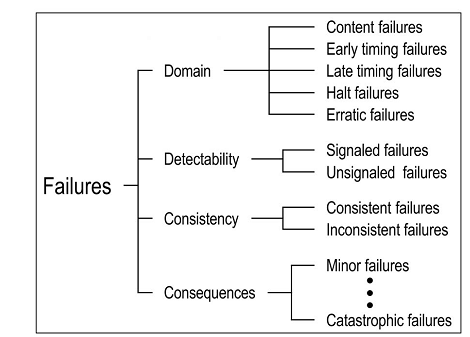




### Logikai hibák:



### Meghibásodási tulajdonságok:

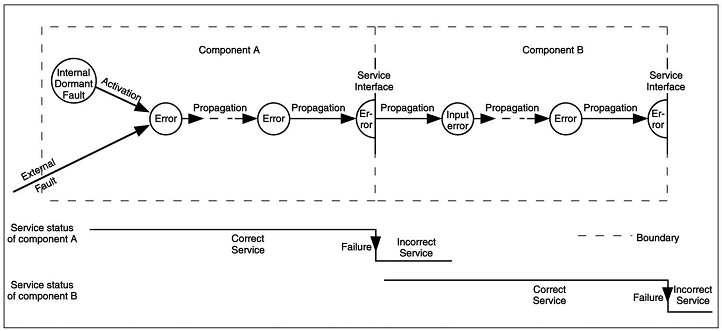


### Meghibásodás-védelmi módok:

* Fail-controlled
* Fail-halt
* Fail-passive
* Fail-silent
* Fail-safe

### Hibapatolgóia:

* *Aktív hiba*: Ha hibaállapotot produkál, egyébként *dormant* (alvó)
* *Hibapropagáció*: Komponensen belül: internal. Egy hibaállapot sikeresen másik hibaállapotokba transzformálódik. Komponensen kívül: external, amikor a hibapropagáció eléri az adott komponens interfészét.
* Szolgáltatás kiesés történik, ha a hibapropagáció eléri a szolgáltatás interfészét.



### Hibatípus reprodukálhatóság szerint:

* Hard: amik aktivációja szisztematikusan előállítható
* Soft: Amik aktivációja nem állítható elő szisztematikusan

### Hibatűrés típusok:

