

A láthatatlan technikai adósság csapdája

A kiváltó ok(ok)

Valamikor, réges-régen
meghibásodott az elsődleges
internetes router egyik tápegysége



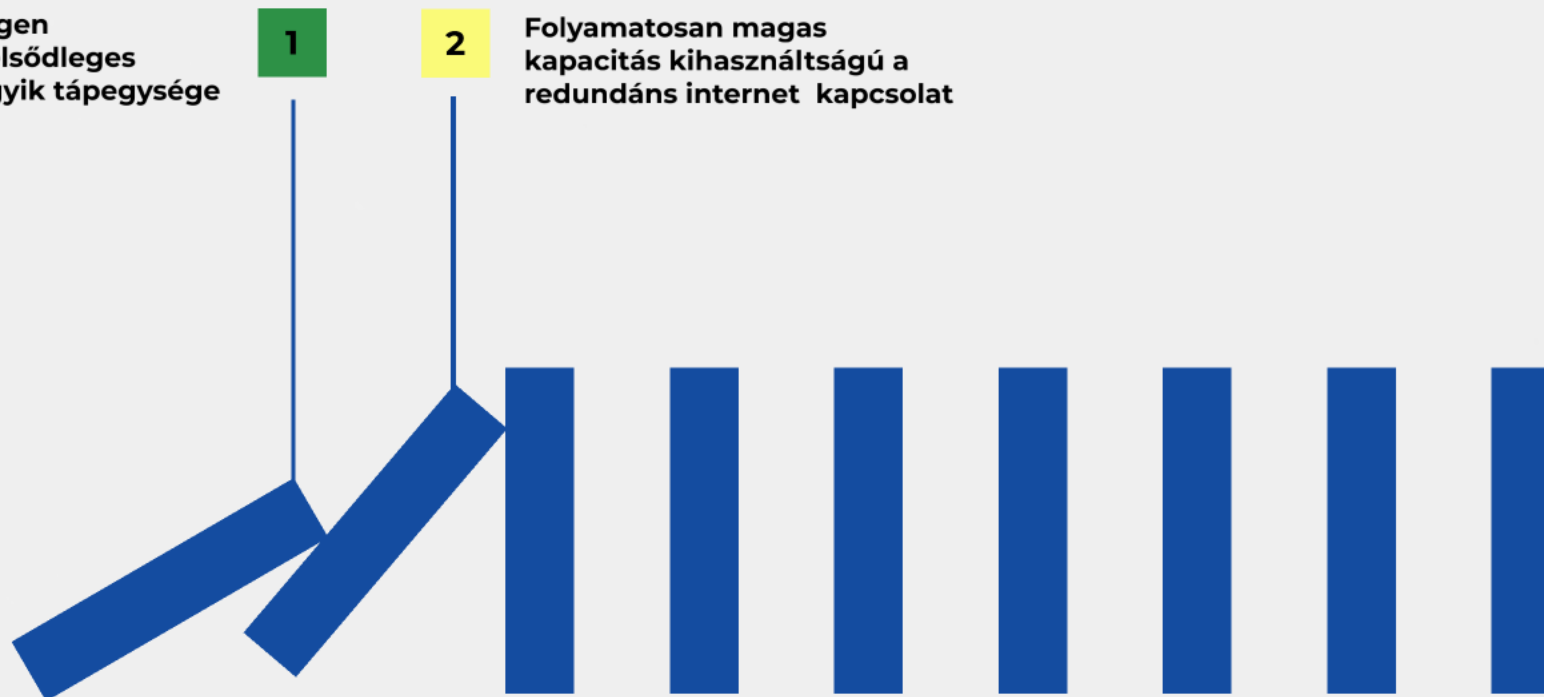
A kiváltó ok(ok)

Valamikor, réges-régen
meghibásodott az elsődleges
internetes router egyik tápegysége

1

2

Folyamatosan magas
kapacitás kihasználtságú a
redundáns internet kapcsolat



A kiváltó ok(ok)

Valamikor, réges-régen
meghibásodott az elsődleges
internetes router egyik tápegysége

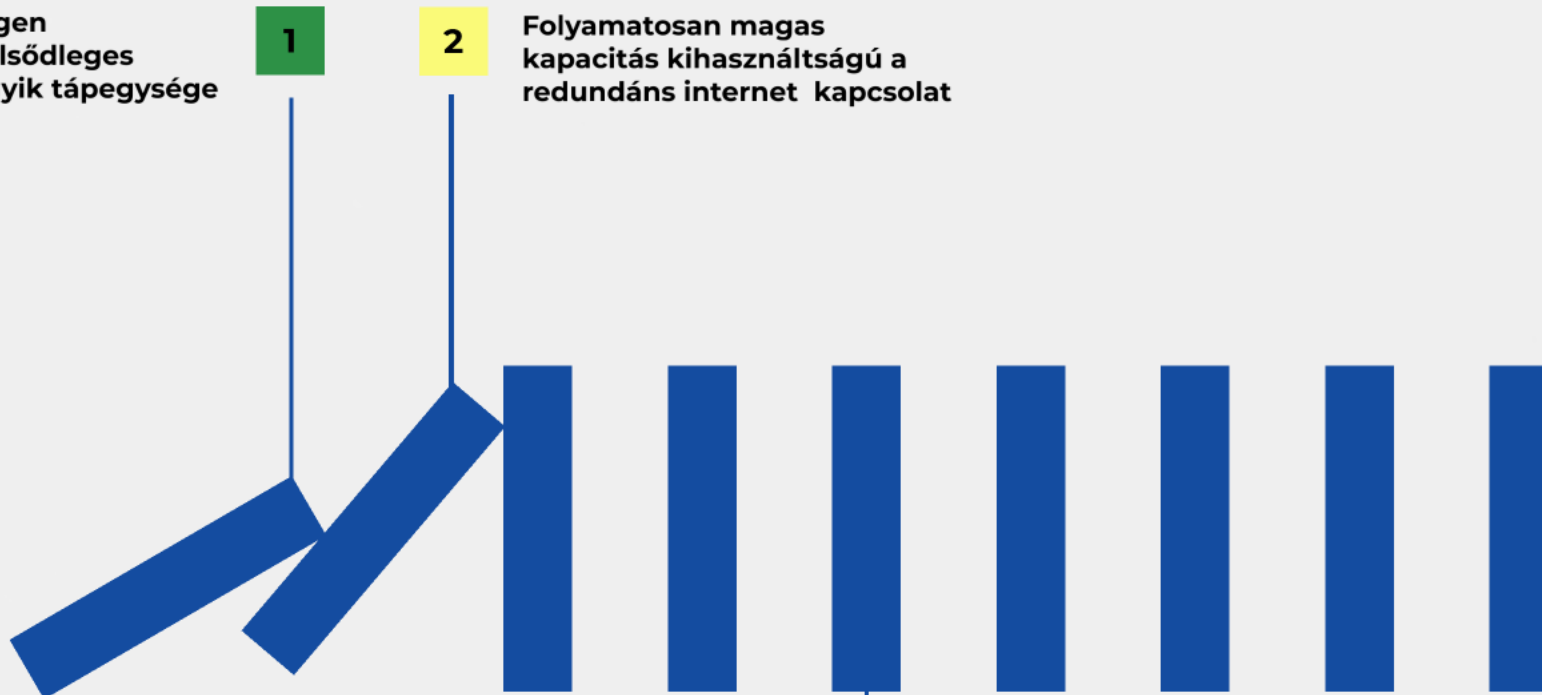
1

Folyamatosan magas
kapacitás kihasználtságú a
redundáns internet kapcsolat

2

3

Túl sok felhasználó
csatlakozott ugyan arra az
access pointra



A kiváltó ok(ok)

Valamikor, réges-régen
meghibásodott az elsődleges
internetes router egyik tápegysége

1

2

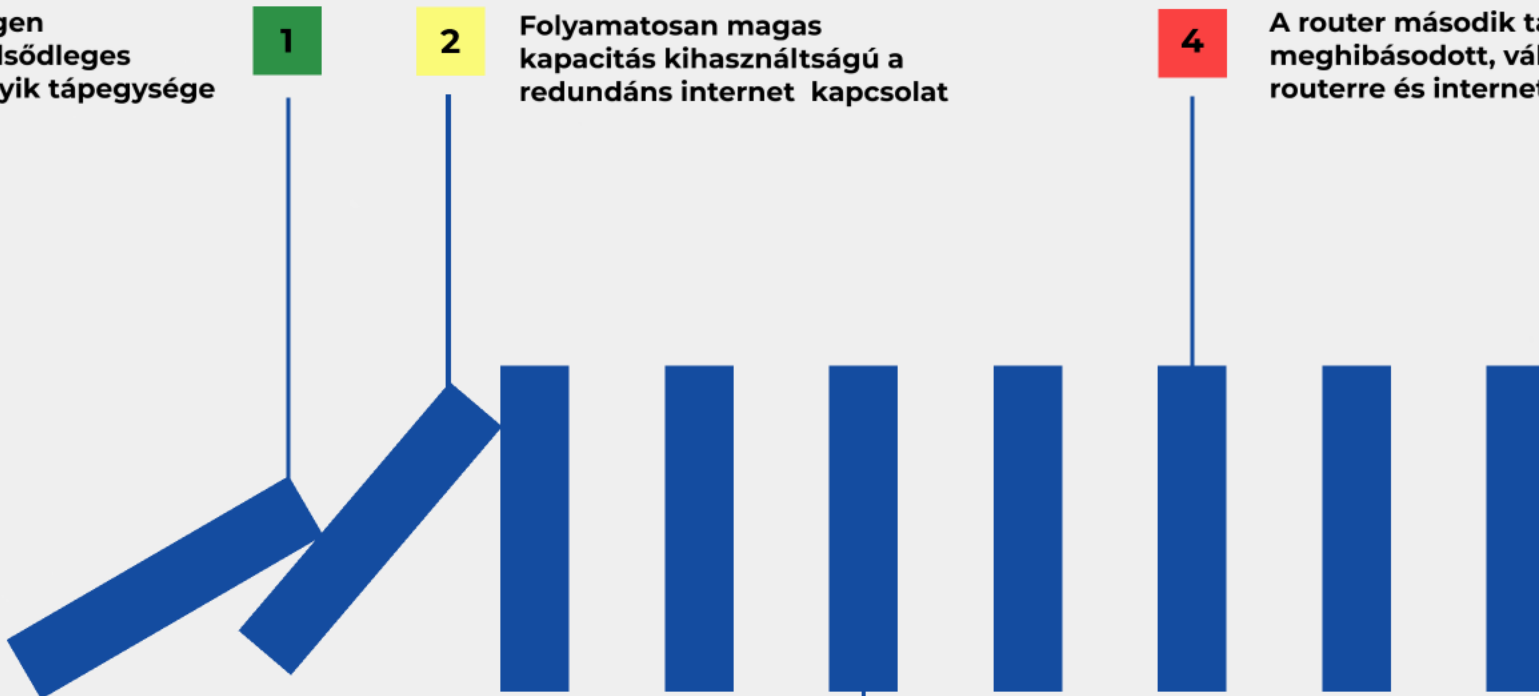
Folyamatosan magas
kapacitás kihasználtságú a
redundáns internet kapcsolat

4

A router második tápegysége is
meghibásodott, váltás a másodlagos
routerre és internet kapcsolatra

3

Túl sok felhasználó
csatlakozott ugyan arra az
access pontra



A kiváltó ok(ok)

Valamikor, réges-régen
meghibásodott az elsődleges
internetes router egyik tápegysége

1

2

Folyamatosan magas
kapacitás kihasználtságú a
redundáns internet kapcsolat

4

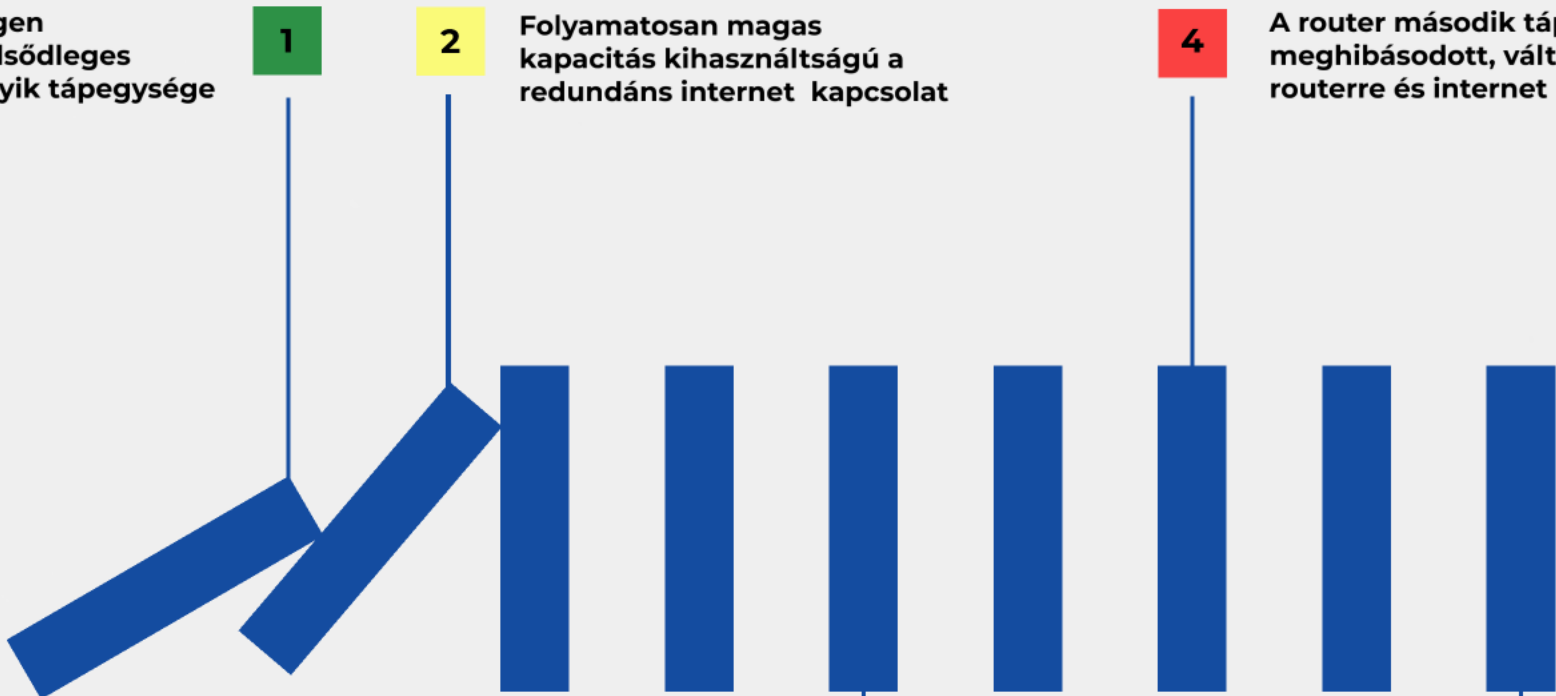
A router második tápegysége is
meghibásodott, váltás a másodlagos
routerre és internet kapcsolatra

3

Túl sok felhasználó
csatlakozott ugyan arra az
access pontra

5

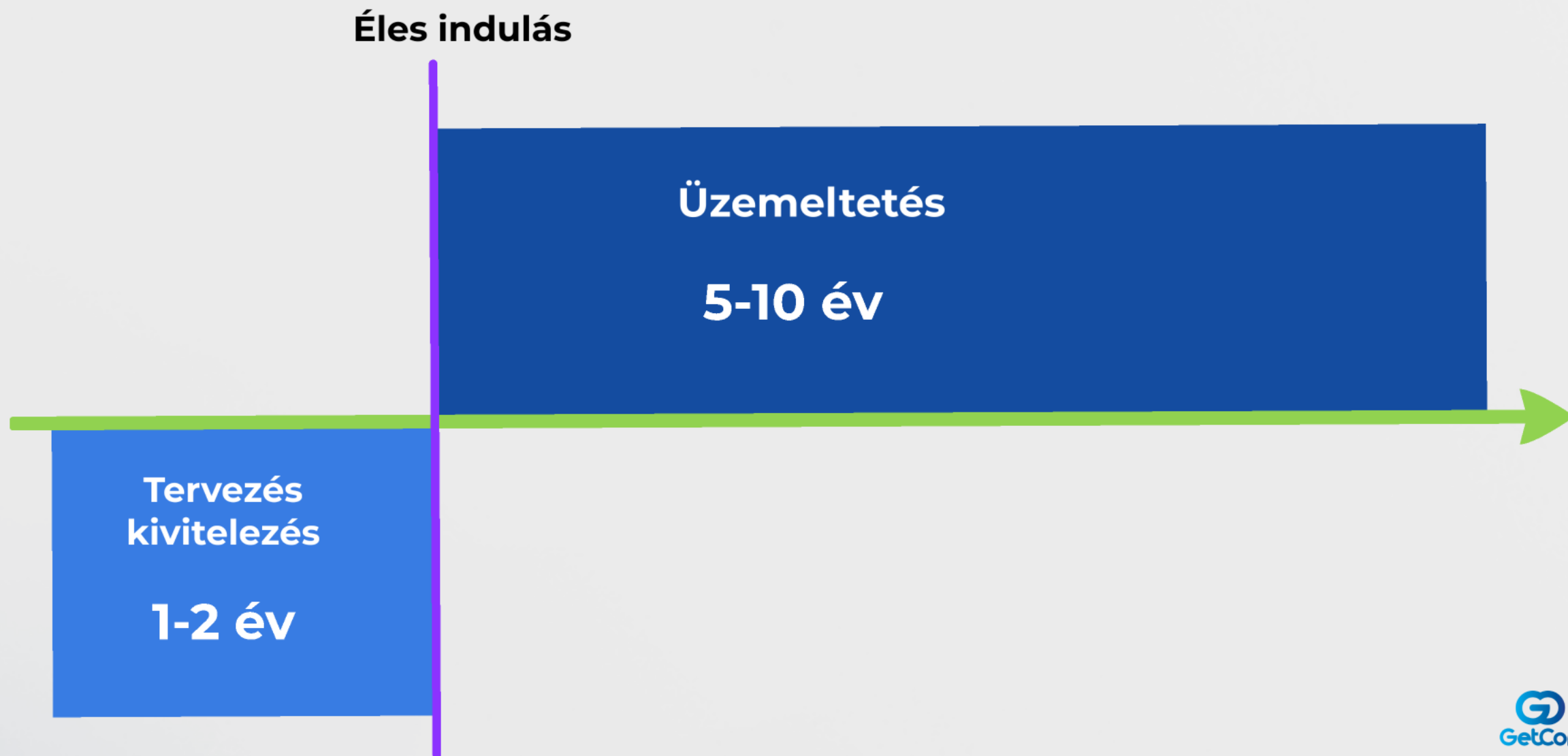
Az amúgy is túlterhelt
internet kapcsolat
végleg telítődött



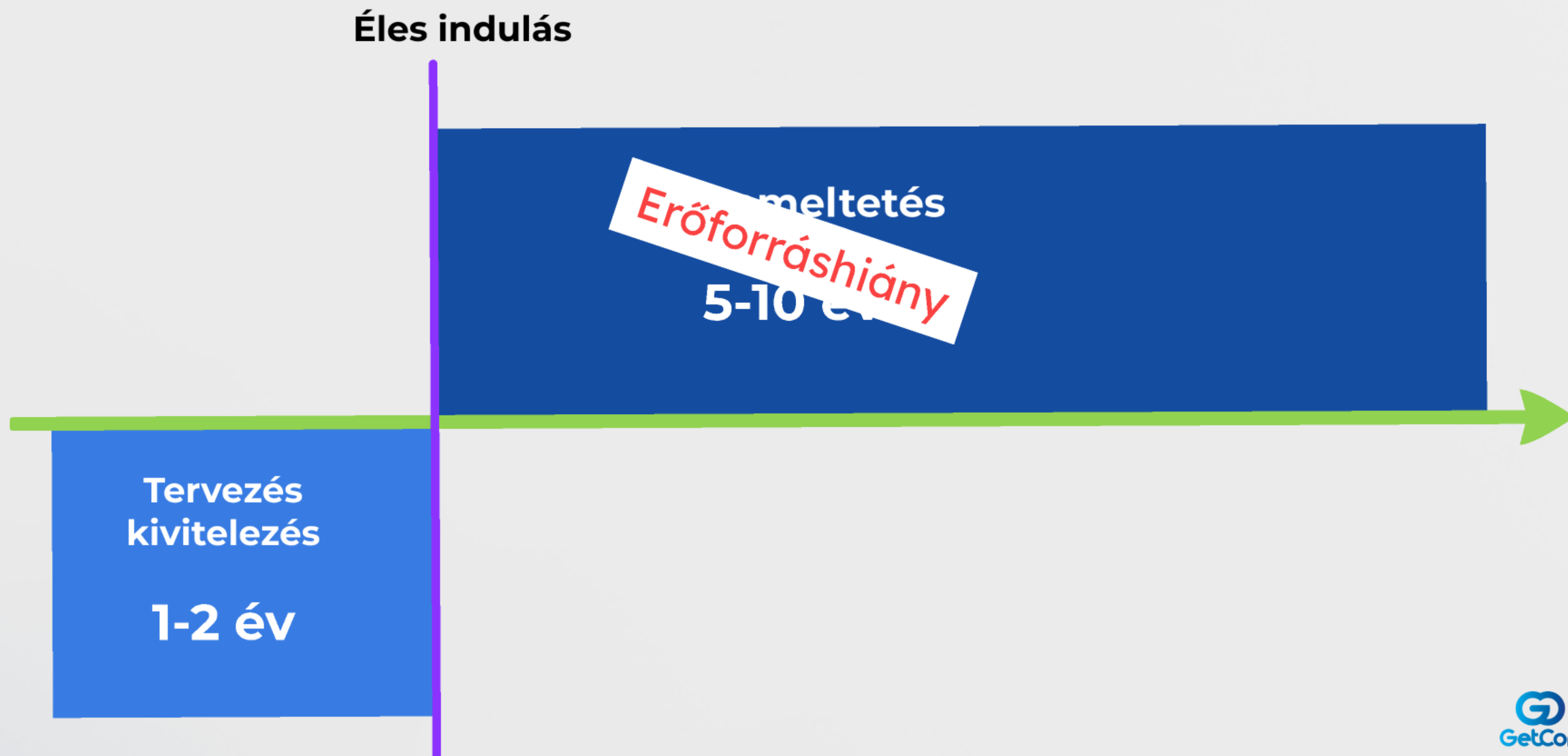


A technikai adósság az IT infrastruktúra üzemeltetés során a szükséges, de el nem végzett feladatok hosszú távú, felhalmozódó költségeit ("kamatait") jelenti, amik később lappangó problémákhoz és működésbeli zavarokhoz vezetnek.

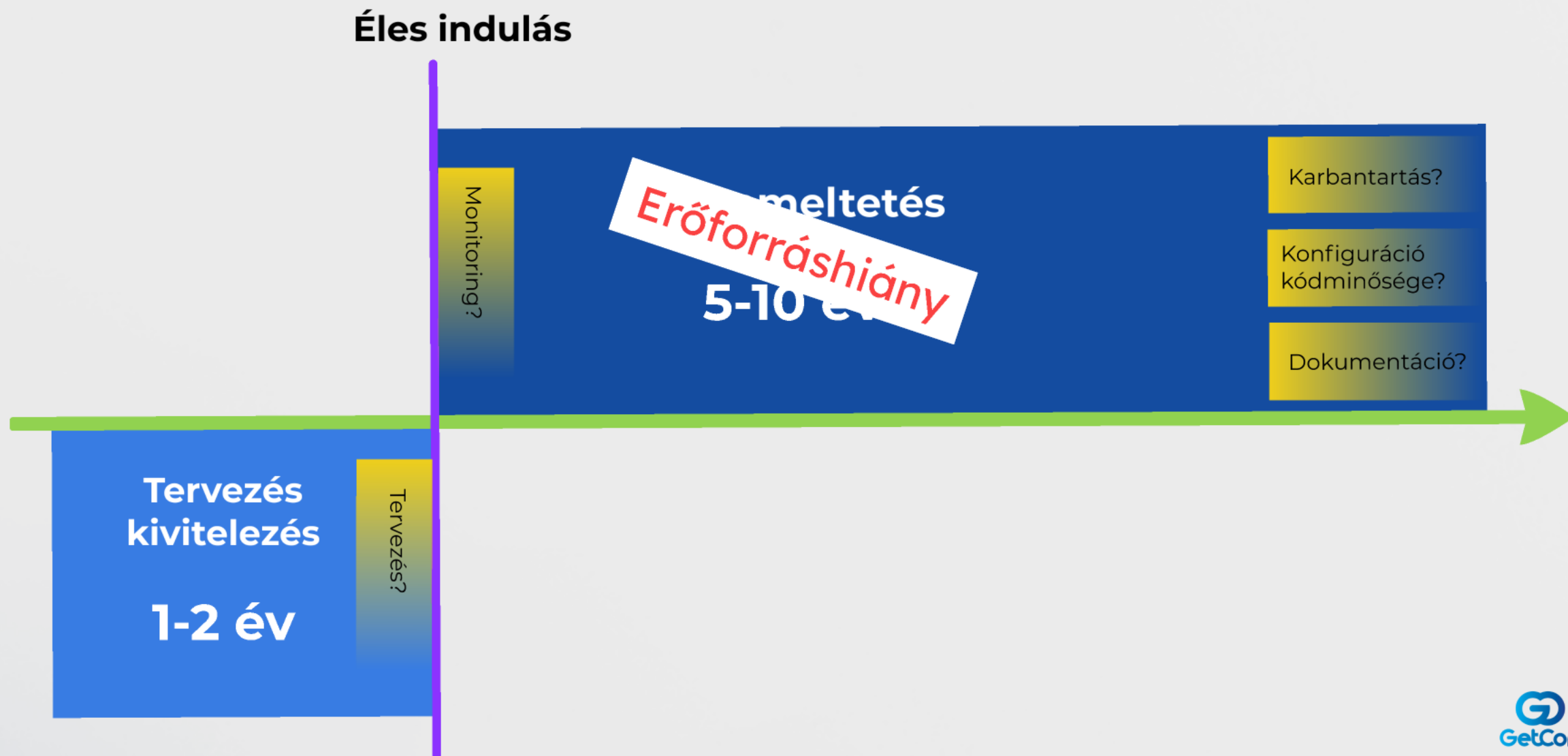
IT infrastruktúra életciklusa



IT infrastruktúra életrciklusa



IT infrastruktúra életciklusa



	Magas technikai adósság	Alacsony technikai adósság
Üzletmenet folytonosság	folyamatos tűzoltás	tervezett karbantartás és tesztelés
Hibakeresési idő	↑	↓
Igény- és változásk. idő	↑	↓
Működési költség	↑	↓
Felhasználói elégedettség	↓	↑

	Magas technikai adósság	Alacsony technikai adósság
Üzletmenet folytonosság	szüneteltetés	tervezett karbantartás és tesztelés
Hibakeresési idő	↑	↓
Igény- és változásk. idő	↑	↓
Működési költség	↑	↓
Felhasználói elégedettség	↓	↑

Nagyon jó ár/érték arányú megoldások

Technikai adósság

Megoldás

Tervezés

- Alulméretezés/túlméretezés
- Képességihiány

Technikai adósság

Tervezés

- Alulméretezés/túlméretezés
- Képességihiány

Megoldás

Megoldás

- Használatban lévő/nem használt switchport vizsgálat
- Újgenerációs Wi-Fi accesspoint elhelyezésének újratervezése
- Front-end fejlesztése nem technikai felhasználók számára

Szabályrendszer/kód

- Rossz konfigurációs kódminőség
- Tűzfal szabályok felülvizsgálatának hiánya

Szabályrendszer/kód

- Rossz konfigurációs kódminőség
- Tűzfal szabályok felülvizsgálatának hiánya

Megoldás

- Sztenderd beállítások, elnevezések
- Security hardening (NIS2, stb.)
- Tűzfal szabály konvertálás olvasható formátumra, IP címek feloldása DNS névvé, duplikációk és átlapolódások kiszűrése

Monitoring

- Hibadetektálás hiánya
- Kapacitásmonitoring hiánya
- Üzemeltetési naplóüzenetek figyelésének hiánya
- Szigetszerű cloud működés

Monitoring

- Hibadetektálás hiánya
- Kapacitásmonitoring hiánya
- Üzemeltetési naplóüzenetek figyelésének hiánya
- Szigetszerű cloud működés

Megoldás

- Zabbix, saját sablon készlet, integráció a gyári menedzsment rendszerekkel
- Zabbix egykapus hibajelzés
- Üzemeltetési naplóüzenet gyűjtés és elemzés
- Integráció IaaS, PaaS és SaaS irányokba

Dokumentáció

- Eszköz/HW/SW, licenz és gyártói támogatás lejárat nyilvántartásának hiánya
- IP cím nyilvántartás hiánya
- Hiányos dokumentáció

Dokumentáció

- Eszköz/HW/SW, licenz és gyártói támogatás lejárat nyilvántartásának hiánya
- IP cím nyilvántartás hiánya
- Hiányos dokumentáció

Megoldás

- Zabbix és Ansible által összegyűjtött adatok alapján nyilvántartás vezetése
- phpIPAM használata
- Rendszerterv írás, topológia rajz készítés

Karbantartás

- Hardver- és szoftver életciklus elemzés hiánya
- Szoftver sérülékenységi elemzés hiánya
- Hiányzó szoftverfrissítések
- Hiányzó redundancia tesztek

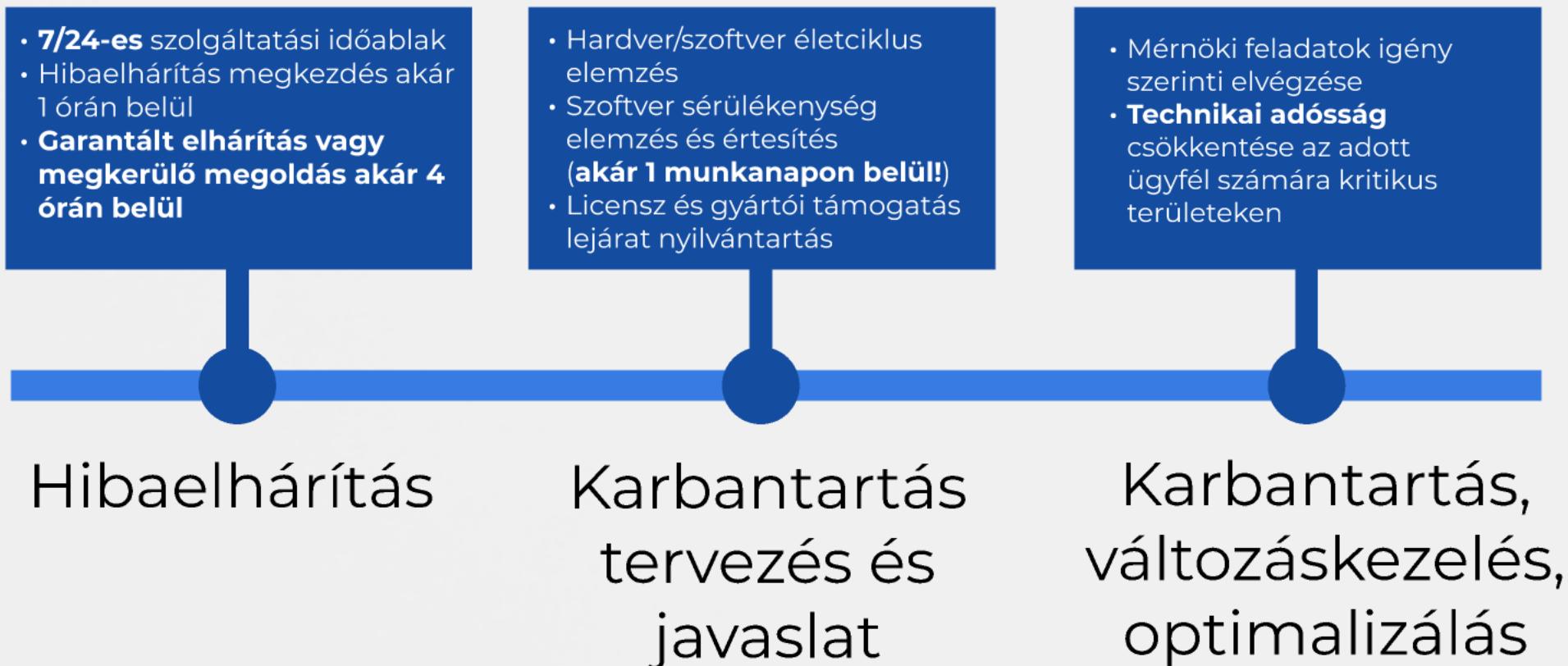
Karbantartás

- Hardver- és szoftver életciklus elemzés hiánya
- Szoftver sérülékenységi elemzés hiánya
- Hiányzó szoftverfrissítések
- Hiányzó redundancia tesztek

Megoldás

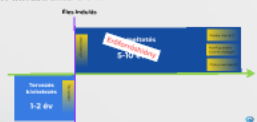
- Rendszeres karbantartás tervezés
- Ez alapján igény szerinti tervezett karbantartás végrehajtás
- Rendszeres időközönként redundancia tesztelés (felhasználva a karbantartásokat)

Hogyan támogatjuk az üzemeltetési szakaszt?





IT infrastruktúra életciklusa



A láthatatlan technikai adósság csapdája