

## Két kudarccal végződő projekt

Nagy szálloda láncok (Mariott, Hilton, ...) közös projektje: a **CONFIRM - projekt**

Cél: Bárhol a világon lehessen szobát foglalni a projektben résztvevő szállodaláncok bármelyik szállodájában.

1988	Szerződés. Befejezés 1992 június. Költség: \$55 millió.
1989 szept.	A költség emelése \$72 millióra.
1990 jan. - feb.	Két határidő betartása nem sikerül.
1990 okt.	Újabb költségemelés \$92 millióra. A befejezés egy évet késik.
1992 júl.	A projekt kudarccal zárul.

Összköltség: \$125 millió

---

## A svéd honvédség **ORION - projektje**

Cél: Modern taktikai vezetési rendszer létrehozása

Indulás:	A 90-es évek elején LEO néven.
1996 ápr.	Üzembe helyezés 1997 január. Az új név ORION.
1997 jan.	A rendszer üzembe helyezése nem történik meg. A svéd állami számvevőszék élesen bírálja a projektet. A költség 281.1 millió SEK-ra van megállapítva. Az üzembe helyezés új dátuma 1998 július 1.
1998 dec.	A rendszer üzembe helyezése továbbra sem történt meg. Az eddigi költségek kb. 400 millió SEK.
2001 okt.	A projekt más projektekbe „beleolvadt”.

Összköltség: 5-700 millió SEK ?

## **Mi a kudarckok oka?**

Miből áll egy szoftver termék?

- Követelmény- és designdokumentáció
- Kód (megfelelő kommentálással)
- Adatok (adatszótár)
- Tesztesetek és tesztadatok
- Fejlesztési folyamat dokumentáció
- Felhasználói- és referenciadokumentáció
- MINDENBŐL TÖBB VERZIÓ LÉTEZIK**

Hogyan állítjuk elő a szoftver terméket?

Milyen elemekből áll a fejlesztési folyamat?

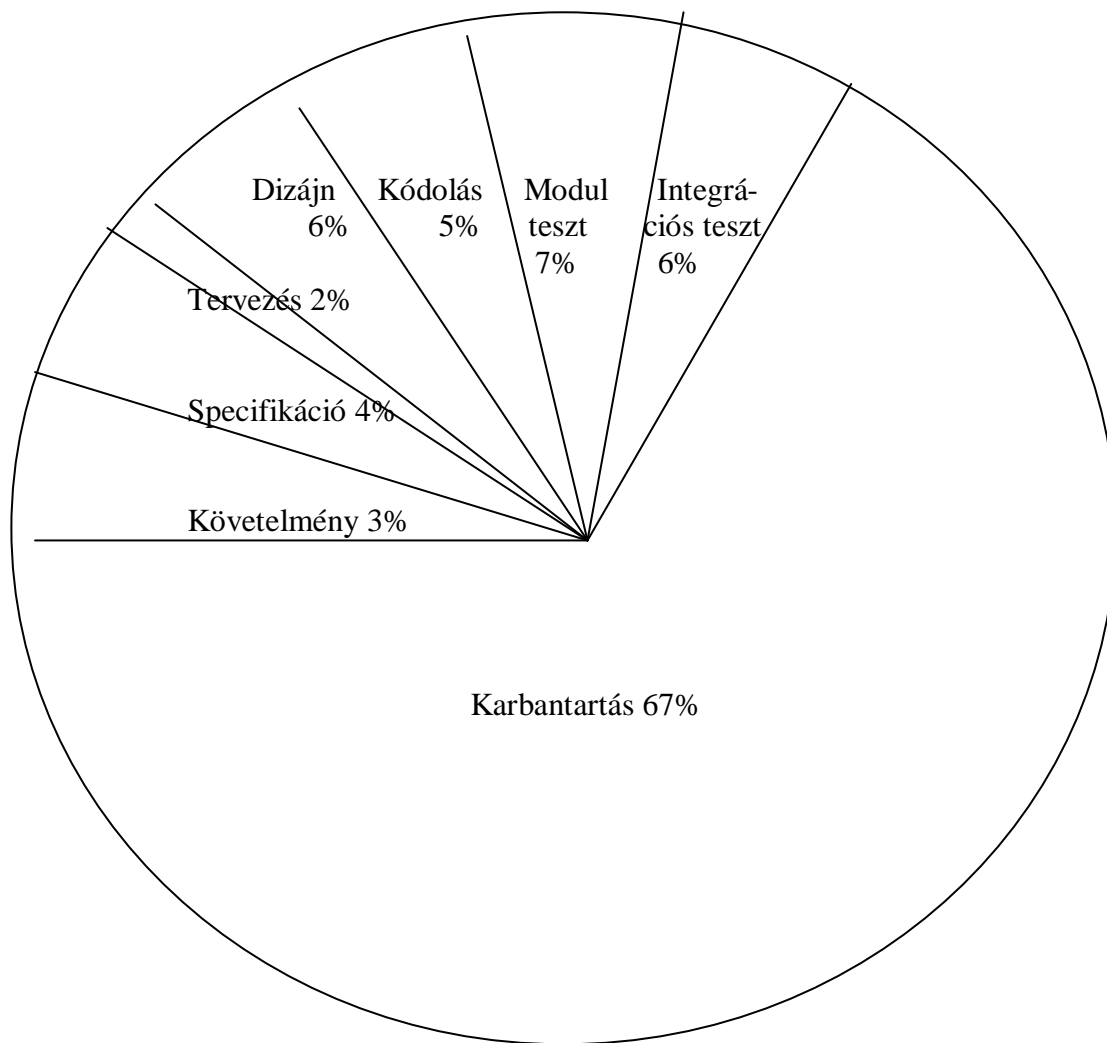
- Követelmény
- Design
- Implementálás
- Teszt
- Üzemeltetés és karbantartás

Milyen metódusok (modellek) vannak?

- Vízesésmodell, V-modell
- Evolúciós modell
- Formális transzformáció
- Rendszer összeállítás újrafelhasználható komponensekből
- Spirálmodell
- RUP (Rational Unified Process)
- XP (eXtreme Programming)

Milyen kockázatok lehetnek egy szoftvertermék előállításánál?

- Technológiai
- Munkatársi
- Vállalati szervezési
- Fejlesztő eszközi
- Termékkövetelményi
- Becslési

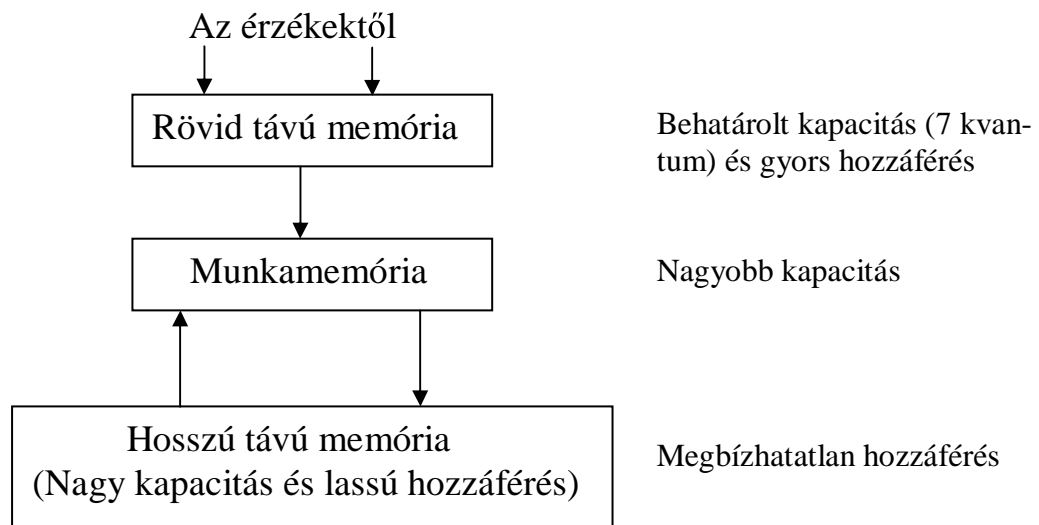


A szoftvergyártás munkafolyamatainak százalékos aránya

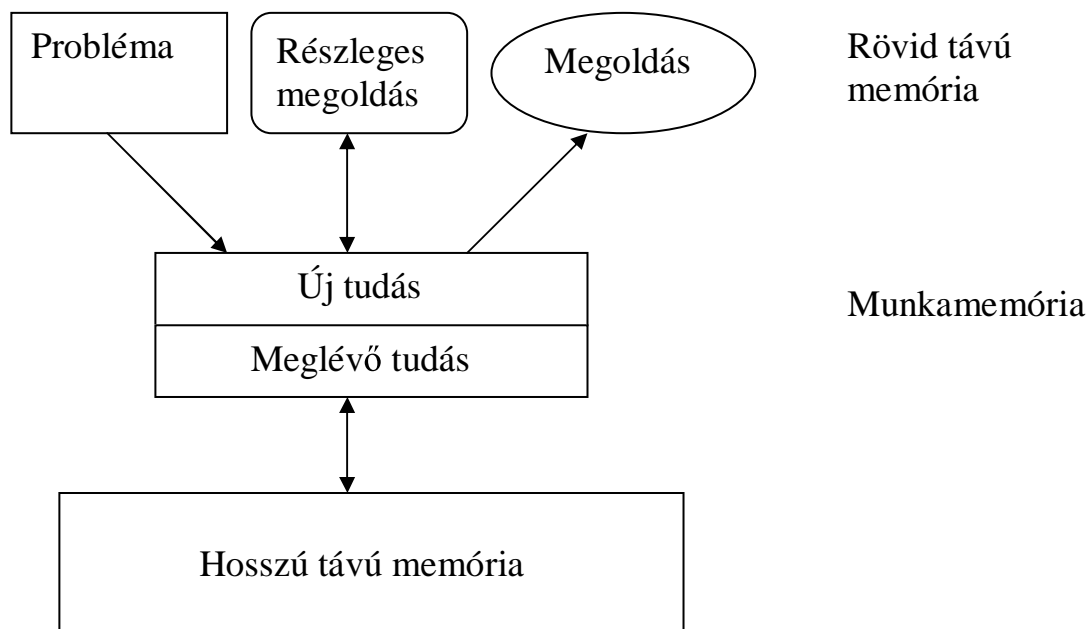
A szoftvergyártás fenti munkafolyamataiban milyen részvételre számíthat egy végzett hallgató

- egy éven belül?
- öt éven belül?

- **Miért nem elegendő a józan ész követni a fejlesztés folyamán?**



Az emberi memória szervezésének modellje [1, p. 491]



A problémamegoldás modellje [1, p.494]

## **Milyen ismeretekre van elsősorban szükség?**

Projektfejlesztési metódusok ismeretére.

Minőségbiztosítás követelményeinek ismeretére.

A termék szerkezete menedzselésének (konfigurációmenedzselés) ismeretére.

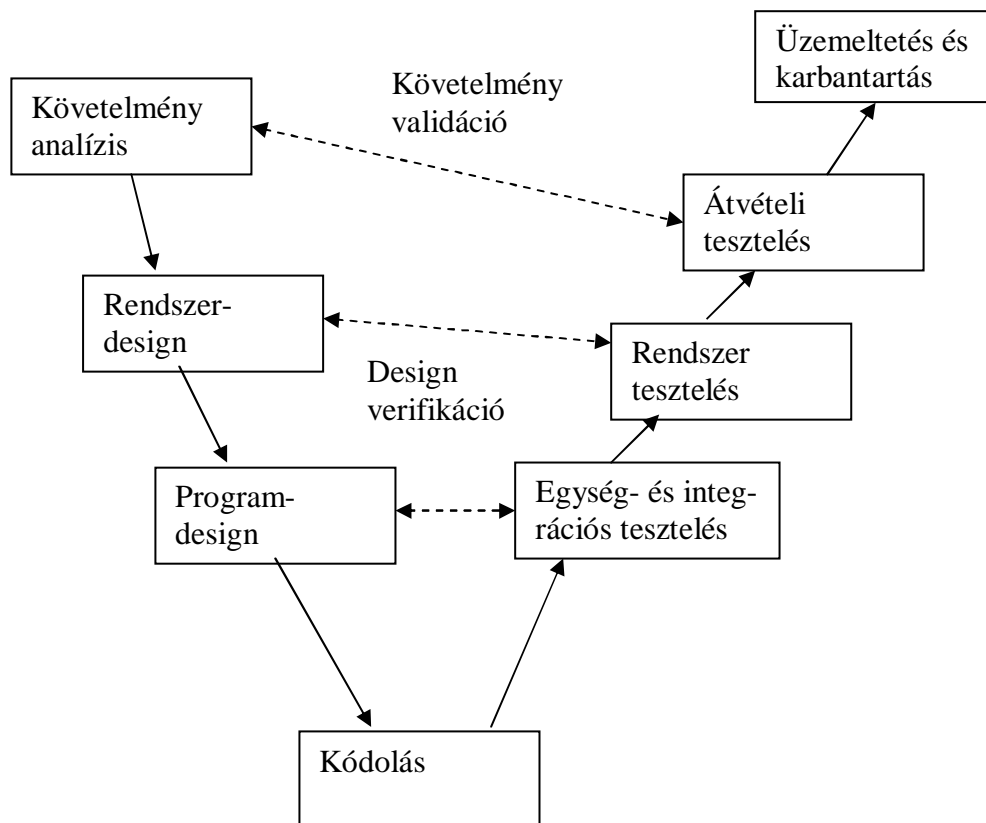
Projektmenedzselés ismeretére.

## **Irodalom**

[1] I. Sommerville: „Software Engineering, 6 th Edition, Addison Wesley, 2001.

## A V-modell

Ezt a változatát a vízésésmoellnek a német védelmi minisztérium fejlesztette ki és tette a német hadsereg szoftverfejlesztési moell szabványává 1992-ben.



### Irodalom:

S. L. Pfleeger: „*Software Engineering, Theory and Practice*”, 2nd Edition, Prentice Hall, 2001.

## **RUP (Rational Unified Process)**

Az UML tervezési nyelv megalkotói által létrehozott iteratív szoftverfejlesztési modell.

### **Munkafolyamatok:**

Felhasználói környezet modellálása  
Követelmények  
Analízis és dizájn  
Implementáció  
Teszt  
Futtatási környezet  
Konfiguráció és változtatás menedzselés  
Projekt menedzselés  
Fejlesztési környezet

### **Fázisok:**

Kezdet  
Kidolgozás  
Konstrukció  
Átmenet

### **Irodalom:**

I. Jacobson, G. Booch, J. Rumbaugh: „*The Unified Software Development Process*”, Addison-Wesley, 1999.

## **XP (eXtreme Programming)**

Könnyűsúlyú fejlesztési modell, mely határozatlan és változékony követelmények és kis projektcsapatok számára lett megalkotva.

### **A modell „nyersanyaga”:**

- A vezetni tanulás története
- A négy érték - kommunikáció, egyszerűség, visszajelzés és bátorság
- Az elvek
- A négy alaptevékenység – kódolás, tesztelés, meghallgatás és dizájn

### **Az alapelvek:**

- Gyors visszajelzés
- Egyszerűség feltételezése
- Fokozatos változtatás
- Változtatások felkarolása
- Minőségi munka

### **További elvek:**

- Taníts tanulni
- Kismértékű kezdeti befektetések
- Dolgozz a győzelemért
- Konkrét kísérletek
- Nyílt, becsületes kommunikáció
- Dolgozz az emberek ösztöneivel, ne azok ellen
- Elfogadott felelősség
- Helyi adaptáció
- Utazz könnyen
- Becsületes mérések



### **Az XP gyakorlatának főbb területei:**

- Tervezési játék
- Kisméretű kiadások
- Metafora
- Egyszerű dizájn
- Tesztelés
- Újra faktorálás (refactoring)
- Pár programozás
- Közös tulajdon
- Folyamatos integrálás
- 40-órás hét
- Helyben lévő megrendelő/felhasználó
- Kódolási követelmények

### **Egy ideális XP-projekt életciklusa:**

- Feltárás
- Tervezés
- Iterációk az első kiadásig
- Termelésbe vitel
- Karbantartás
- Vég

### **Irodalom:**

Kent Beck: eXtreme Programming eXplained, Embrace Change, Addison Wesley, 2000.