

# **Operációs rendszerek BSc**

11. gyak

2021.04.28.

## **Készítette:**

Babik Szilárd Kristóf BSc  
programtervező informatikus  
A6NQW1

## 1. feladat – Adott egy rendszer (foglalási stratégiák), melyben a következő

- Szabad területek: 30k, 35k, 15k, 25k, 75k, 45k és
- Foglalási igények: 39k, 40k, 33k, 20k, 21k állnak rendelkezésre.

Határozza meg változó partíció esetén a következő algoritmusok felhasználásával: first fit, next fit, best fit, worst fit a foglalási igényeknek megfelelő helyfoglalást!

A feladat megoldása az alábbi képen található meg:

First Fit							Next Fit						
Memória terület - szabad terület							Memória terület - szabad terület						
Foglalási igény	30	35	15	25	75	45	Foglalási igény	30	35	15	25	75	45
39	30	35	15	25	39, 36	45	39	30	35	15	25	39, 36	45
40	30	35	15	25	75	40, 5	40	30	35	15	25	75	40, 5
33	30	33, 2	15	25	75	45	33	30	33, 2	15	25	75	45
20	20, 10	35	15	25	75	45	20	30	35	15	20, 5	75	45
21	30	35	15	21, 4	75	45	21	30	35	15	25	39, 21, 15	45
Best Fit							Worst Fit						
Memória terület - szabad terület							Memória terület - szabad terület						
Foglalási igény	30	35	15	25	75	45	Foglalási igény	30	35	15	25	75	45
39	30	35	15	25	75	39, 6	39	30	35	15	25	39, 36	45
40	30	35	15	25	40, 35	45	40	30	35	15	25	75	40, 5
33	30	33, 2	15	25	75	45	33	30	35	15	25	39, 33, 3	45
20	30	35	15	20, 5	75	45	20	30	20, 15	15	25	75	45
21	21, 9	35	15	25	75	45	21	21, 9	35	15	25	75	45

## 2. feladat – 2. Gyakorló feladat: A feladat megoldásához először tanulmányozza Vadász Dénes: Operációs rendszer jegyzet, a témához kapcsolódó fejezetét (6.4.), azaz Írjon C nyelvű programokat, ahol

- kreál/azonosít szemafor készletet, benne N szemafor-t. A kezdő értéket 0-ra állítja – semset.c,
- kérdezze le és írja ki a pillanatnyi szemafor értéket – semval.c
- szüntesse meg a példacskák szemafor készletét – semkill.c
- sembuf.sem\_op=1 értékkel inkrementálja a szemafor-t – semup.c

A feladatmegoldást tartalmazó fájlok megtalálhatóak az eheti gyakorlat mappájában.