# **JEGYZŐKÖNYV**

Operációs rendszerek BSc

2021. tavasz 4. gyakorlat feladatai

Készítette: Magyar Balázs

Neptunkód: AE18RS

**1. feladat leírása:** Adott egy rendszerbe az alábbi erőforrások: R (R1: 10; R2: 5; R3: 7)

A rendszerbe 5 processz van: P0, P1, P2, P3, P4

Kérdés: Kielégíthető-e P4 (3,3,0) ill. P0 (0,2,0) kérése úgy, hogy biztonságos legyen, holtpontmentesség szempontjából a rendszer - a következő *kiinduló állapot* alapján. Igazolja a processzek végrehajtásának sorrendjét – számolással."

Az össz	es osztály -erő	őforrások s	záma: (10,	5, 7)						
Kiindul	ó állapot									
	1. lépés				2. lépés					
	ı	MAX. IGÉN	Υ		FOGLAL					
	R1	R2	R3		R1	R2	R3			
P0	7	5	3		0	1	0			
P1	3	2	2		2	0	0			
P2	9	0	2		3	0	2			
P3	2	2	2		2	1	1			
P4	4	3	3		0	0	2			

## A feladat elkészítésének lépései:

A tanult bankár algoritmus felhasználásával igazoltam a processzek végrehajtásának sorrendjét és megállapítottam, hogy kielégíthető-e P4 (3,3,0) ill. P0 (0,2,0) kérése úgy, hogy biztonságos legyen, holtpontmentesség szempontjából a rendszer (AE18RS\_gyak4\_faladat1.xlsx)

## A futtatás eredménye: AE18RS\_gyak4\_faladat1.xlsx

	nz. gyak, 1	l feladat, ba	ankar algori	tmus																	
		eröforrások	száma: (10,	5,7)																	
iindulo	állapot				211.1																
	1.lépés	MAXIGÉN	nv.		2.lépés	FOGLAL															
	R1	R2	R3		R1	R2	R3														
0	7	n2 5	3		0	1	0														
PU P1	3	2	2		2	0	0														
P2	9	0	2		3	0	2														
P2 P3	2	2	2		2	1	1														
P4	4	3	3		0	0	2														
P4	-	3	3		U	U	- 4														
eljesit a. Lépi		O (0,2,0) ii	1. P4 (3,3,0)	Kérés tel		),2,0); (3,3, (érés(0,2,0		0)													
p						(érés(3,3,0															
		MAX IGÉN	IY		FOGLAL		Készlet														
	R1	R2	R3	R1	R2	R3		R1	R2	R3											
90	7	5	3	0	3	0		7	2	3											
P1	3	2	2	2	0	0		1	2	2											
2	9	0	2	3	0	2		6	0	0											
93	2	2	2	2	1	1		0	1	1											
P4	4	3	3	3	3	2		1	0	1											
				10	7	5															
/álasz:	Abban a Azonban Sorrend	z esetben : n a ha a kér : P1+P3+F	a ha PO, P4 és nem egy 2+PO+P4	10 kérése egy /szerre áll f	7 yszerre áll f fent akkor :	5 fent, akkor a következ	őképpen te	síthető a l	érés, a re	ndszer nem lesz biz	onságos holtpontm ntmentesség szemp	ntjából.		oól.	Vánásta	liesítése (6	1201/22	0)			
/álasz: Feljesít	Abban a Azonban Sorrend	z esetben : n a ha a kér : P1+P3+F	a ha PO, P4 és nem egy 2+PO+P4	10 kérése egy /szerre áll f	7 yszerre áll f fent akkor: jesítése (0	5 fent, akkor a következ 0,2,0); (3,3,	őképpen te 0)	síthető a k eljesíthet	érés, a re	ndszer nem lesz biz	ntmentesség szemp Teljesí	ntjából. hető-e? a F		oól.		ljesítése (0			2)		
Válasz: Teljesít	Abban a Azonban Sorrend	z esetben : n a ha a kér : P1+P3+F	a ha PO, P4 és nem ego 2+PO+P4	10 kérése egy /szerre áll f	7 /szerre áll t fent akkor: jesítése (0 0 (0,1,0) + K	5 fent, akkor a következ 0,2,0); (3,3,	őképpen te 0) 0) = P0 (0,3,	síthető a k eljesíthet	kérés, a rei ő úgy, hogy	ndszer nem lesz biz	ntmentesség szemp	ntjából. hető-e? a F	24 (3,3,0)			4 (0,0,2)+1	(érés(3,3,0	0) = PO (3,3,	2)	IGÉNIV	
/álasz: Feljesít	Abban a Azonban Sorrend nető-e? a F	z esetben : n a ha a kér : P1+P3+F P0 (0,2,0) iI	a ha PO, P4 és nem ego 2+PO+P4 I. P4 (3,3,0)	10 kérése egy szerre áll f Kérés tel Foglal: PC	7 /szerre áll fent akkor: jesítése (0 0 (0,1,0) + K	5 fent, akkor a következ 0,2,0); (3,3, (érés(0,2,0	0) 0) = P0 (0,3,	síthető a k eljesíthete 0)	cérés, a rei ő úgy, hogy IGÉNY	ndszer nem lesz biz biztonságos holpa	ntmentesség szemp Teljesí	ntjából. hető-e? a F és	P4 (3,3,0)  MAX IGÉN	IY	Foglal: P	4 (0,0,2) + FOGLAL	(érés(3,3,0	0) = P0 (3,3, Készlet		IGÉNY	R3
Válasz: Teljesít Ba. Lépe	Abban a Azonban Sorrend	z esetben : n a ha a kér : P1+P3+F	a ha PO, P4 és nem ego 2+PO+P4	10 kérése egy /szerre áll f	7 /szerre áll t fent akkor: jesítése (0 0 (0,1,0) + K	5 fent, akkor a következ 0,2,0); (3,3,	őképpen te 0) 0) = P0 (0,3,	síthető a k eljesíthete 0)	kérés, a rei ő úgy, hogy	ndszer nem lesz biz	ntmentesség szemp Teljesí	ntjából. hető-e? a F	24 (3,3,0)			4 (0,0,2)+1	(érés(3,3,0	0) = P0 (3,3, Készlet	2) R1	IGÉNY R2	R3
Válasz: Teljesít Ba. Lépe	Abban a Azonban Sorrend nető-e? a F	z esetben : n a ha a kér :: P1+P3+F :: P0 (0,2,0) iI	a ha PO, P4 és nem egy 2+PO+P4 II. P4 (3,3,0) IY	10 kérése egy szerre áll f  Kérés tel Foglal: PO	7 /szerre áll fent akkor: jesítése (0 0 (0,1,0) + K FOGLAL R2	5 fent, akkor a következ 0,2,0); (3,3,4 Kérés(0,2,0	0) 0) = P0 (0,3,	síthető a k eljesíthete 0) R1	kérés, a red ő úgy, hogy IGÉNY R2	hdszer nem lesz biz biztonságos holpo	Teljesí 3a. Lép	entjából. hető-e? a F és	P4 (3,3,0)  MAX IGÉN	IY R3	Foglal: P	4 (0,0,2) +1 FOGLAL R2	(érés(3,3,0	0) = P0 (3,3, Készlet	R1	R2	
Válasz: Teljesít 3a. Lépe PO P1	Abban a Azonban Sorrend nető-e? a F	pa ha a kér P1+P3+F P0 (0,2,0) il MAX IGÉN R2	a ha PO, P4 és nem eg 22+P0+P4 I. P4 (3,3,0) IV R3	kérése egy szerre áll f Kérés tel Foglal: PO R1	7 /szerre áll fent akkor: jesítése (0 0 (0,1,0) + K FOGLAL R2 3	5 fent, akkor a következ 0,2,0); (3,3, kérés(0,2,0	0) 0) = P0 (0,3,	síthető a k eljesítheti 0) R1	igény R2	ndszer nem lesz biz biztonságos holpo R3	Teljesi 3a. Lép	entjából. hető-e? a F és R1	MAX IGÉN R2	IY R3 3	Foglal: P	4 (0,0,2) + 1 FOGLAL R2	R3 0	0) = P0 (3,3, Készlet	R1 7	R2 4	
Válasz: Teljesít 3a. Lépe PO P1 P2	Abban a Azonban Sorrend Sorrend Rető-e? a F	pa ha a kér : P1+P3+F : P0 (0,2,0) iI MAX IGÉN R2 5	a ha PO, P4 és nem eg 22+PO+P4 II. P4 (3,3,0) IY R3 3	kérése egy szerre áll f Kérés tel Foglal: PC R1 0	7 //szerre áll! fent akkor: jesítése (0 0 (0,1,0) + K FOGLAL R2 3 0	5 fent, akkor a következ 0,2,0); (3,3, kérés(0,2,0	0) 0) = P0 (0,3,	sithető a k eljesíthető 0) R1 7	igény R2 2	ndszer nem lesz biz biztonságos holpo R3 3	Teljesí 3a. Lép P0 P1	hető-e? a F és R1 7	MAX IGÉN R2 5	R3 3 2	R1 0 2	FOGLAL R2 1	R3 0	0) = P0 (3,3, Készlet	R1 7 1	R2 4 2	
Válasz: Teljesít 3a. Lépe P0 P1 P2 P3	Abban a Azonbar Sorrend  sorrend  Rető-e? a F	na ha a kér : P1+P3+F P0 (0,2,0) il MAX IGÉN R2 5 2	a ha PO, P4 és nem egi 22+PO+P4 II. P4 (3,3,0) IV R3 3 2 2	10 kérése egy /szerre áll f  Kérés tel Foglal: PC  R1  0 2 3	7 //szerre áll/ fent akkor :  jesítése (0 0 (0,1,0) + k FOGLAL R2 3 0	5 fent, akkor a következ 0,2,0); (3,3, kérés(0,2,0 R3 0 0	0) 0) = P0 (0,3,	o) R1 7 1 6	IGÉNY R2 2 0	ndszer nem lesz biz biztonságos holpo R3 3 2	Teljasi 3a. Lép P0 P1 P2	hető-e? a F és R1 7 3	MAX IGÉN R2 5 2	R3 3 2 2 2	R1 0 2 3	FOGLAL R2 1 0	R3 0 0	0) = P0 (3,3, Készlet	R1 7 1 6	R2 4 2 0	
Válasz: Teljesít 3a. Lépe P0 P1 P2 P3	Abban a Azonban Sorrend Sorrend  R1 7 3 9 2	2 esetben : n a ha a kér : P1+P3+F P0 (0,2,0) il  MAX IGÉN R2 5 2 0 2	B ha PO, P4 és nem egi 2+P0+P4  II. P4 (3,3,0)  IV  R3  2  2	10 kérése egy szerre áll f  Kérés tel Foglal: PC  R1  0 2 3 2	7 //szerre áll/ fent akkor :  jesítése (0 0 (0,1,0) + k FOGLAL R2 3 0	5 fent, akkor a következ 0,2,0); (3,3, kérés(0,2,0) R3 0 0 2	0) 0) = P0 (0,3,	o)  R1  7  1  6  0	igény R2 2 0 1	hdszer nem lesz biz biztonságos holpo R3 3 2 0	Teljesi 3a. Lép P0 P1 P2 P3	hető-e? a Fés R1 7 3 9	MAX IGÉN R2 5 2 0	R3 3 2 2 2 2 2	R1 0 2 3 2	4 (0,0,2) + F FOGLAL R2 1 0 0	R3 0 0 2 1	0) = P0 (3,3, Készlet	R1 7 1 6 0	R2 4 2 0 1	
Válasz: Teljesít 3a. Lépi P0 P1 P2 P3	Abban a Azonbar Sorrend hető-e? a F ss R1 7 3 9 2 4	2 esetben : n a ha a kér : P1+P3+F P0 (0,2,0) il  MAX IGÉN R2 5 2 0 2	B ha PO, P4 és nem egi 2+P0+P4  II. P4 (3,3,0)  IV  R3  2  2	10 kérése egy szerre áll 4 ) Kérés tel Foglal: PC  R1 0 2 3 2 0	7 //szerre áll // fent akkor :  jesítése (0 0 (0,1,0) + k FOGLAL R2 3 0 0	5 fent, akkor a következ  0,2,0); (3,3,, kérés(0,2,0)  R3  0 0 2 1 2	0) 0) = P0 (0,3,	o)  R1  7  1  6  0	igény R2 2 0 1	hdszer nem lesz biz biztonságos holpo R3 3 2 0	Teljesi 3a. Lép P0 P1 P2 P3	hető-e? a Fés R1 7 3 9	MAX IGÉN R2 5 2 0	R3 3 2 2 2 2 2	R1 0 2 3 2 3	4 (0,0,2) + F FOGLAL R2 1 0 0 1 3	R3 0 0 2 1 2	0) = P0 (3,3, Készlet	R1 7 1 6 0	R2 4 2 0 1	
Válasz: Teljesít Ba. Lépe P0 P1 P2 P3 P4	Abban a Azonbar Sorrend hető-e? a F ss R1 7 3 9 2 4	2 esetben : n a ha a kér : P1+P3+F P0 (0,2,0) il  MAX IGÉN R2 5 2 0 2	B ha PO, P4 és nem egi 2+P0+P4  II. P4 (3,3,0)  IV  R3  2  2	10 kérése egy szerre áll 4 ) Kérés tel Foglal: PC  R1 0 2 3 2 0	7 //szerre áll // fent akkor :  jesítése (0 0 (0,1,0) + k FOGLAL R2 3 0 0	5 fent, akkor a következ  0,2,0); (3,3,, kérés(0,2,0)  R3  0 0 2 1 2	0) )) = P0 (0,3, Készlet 3,1,2	o)  R1  7  1  6  0	igény R2 2 0 1	hdszer nem lesz biz biztonságos holpo R3 3 2 0	Teljesi 3a. Lép P0 P1 P2 P3	ntjából. hető-e? a F és R1 7 3 9 2	MAX IGÉN  R2  5  2  0  2  3	R3 3 2 2 2 3 3	R1 0 2 3 2 3 10	4 (0,0,2) + F FOGLAL R2 1 0 0 1 3	R3 0 0 2 1 2 5	0) = P0 (3,3, Készlet 0,0,2	R1 7 1 6 0 1	R2 4 2 0 1 1 0	
Válasz: Teljesít 3a. Lépe P0 P1 P2 P3 P4 4. Lépé:	Abban a Azonbar Sorrend nető-e? a F s R1 7 3 9 2 4	man a ha a kér : P1+P3+F : P1+P3+F P0 (0,2,0) il MAX IGÉN R2 5 2 0 2 3	II P4 (3,3,0)  II R3  2 2  2 3	10  kérése egy /szerre áll f  Kérés tel Foglal: PC  R1  0 2 3 2 7	7 /szerre áll l fent akkor : jesítése (0 0 (0,1,0) + k FOGLAL 82 0 0 1	5 fent, akkor a következ  0,2,0); (3,3, kérés(0,2,0)  R3  0  0  2  1  2  5	0) )) = P0 (0,3, Készlet 3,1,2	0)  R1  7  1  6  0  4	IGÉNY R2 2 2 0 1 3	ndszer nem lesz biz biztonságos holpo R3 3 2 0 1	Teljesi 3a. Lép PO P1 P2 P3	ntjából. hető-e? a F és R1 7 3 9 2	MAX IGÉN  R2  5  2  0  2  3	R3 3 2 2 2 3 3	R1 0 2 3 2 3 10	4 (0,0,2) + 1 FOGLAL R2 1 0 0 1 3 5	R3 0 0 2 1 2 5	0) = P0 (3,3, Készlet 0,0,2	R1 7 1 6 0 1	R2 4 2 0 1 1 0	
Válasz: Teljesít 3a. Lépe P0 P1 P2 P3 P4 4. Lépé:	Abban a Azonbar Sorrend nető-e? a F s R1 7 3 9 2 4	ma ha a kér P1+P3+F P0 (0,2,0) il MAX IGÉN R2 5 2 0 2 3	A	10  kérése egy /szerre áll f  Kérés tel Foglal: PC  R1  0 2 3 2 0 7	7 /szerre áll I /ent akkor:  jesítése (0 /o (0,1,0) + K FOGIAL R2 0 0 1 4	5 fent, akkor a következ  0,2,0); (3,3, kérés(0,2,0)  R3  0 2 1 2 5	0) )) = P0 (0,3, Készlet 3,1,2	0)  R1  7  1  6  0  4	IGÉNY R2 2 2 0 1 3	ndszer nem lesz biz biztonságos holpa R3 3 2 0 1 1	Teljesi 3a. Lép PO P1 P2 P3	ntjából. hető-e? a F és R1 7 3 9 2	MAX IGÉN  R2  5  2  0  2  3	R3 3 2 2 2 3 3	R1 0 2 3 2 3 10	4 (0,0,2) + 1 FOGLAL R2 1 0 0 1 3 5	R3 0 0 2 1 2 5	0) = P0 (3,3, Készlet 0,0,2	R1 7 1 6 0 1	R2 4 2 0 1 1 0	
Válasz: Teljesít 3a. Lépe P0 P1 P2 P3 P4 4. Lépé:	Abban a Azonbar Sorrend Sorrend R1 7 3 9 2 4		R3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	10  kérése egy, szerre áll 1  Kérés tel Foglal: PC  R1  0 2 3 2 0 7	7 // / / / / / / / / / / / / / / / / / /	5 fent, akkor a következ  0,2,0); (3,3,3, (érés(0,2,0)  R3  0  0  1  2  5  R3  0	0) )) = P0 (0,3, Készlet 3,1,2	0)  R1  7  1  6  0  4	IGÉNY R2 2 2 1 3	ndszer nem lesz biz biztonságos holpo R3 2 0 1 1	Teljesi 3a. Lép PO P1 P2 P3	ntjából. hető-e? a F és R1 7 3 9 2	MAX IGÉN  R2  5  2  0  2  3	R3 3 2 2 2 3 3	R1 0 2 3 2 3 10	4 (0,0,2) + 1 FOGLAL R2 1 0 0 1 3 5	R3 0 0 2 1 2 5	0) = P0 (3,3, Készlet 0,0,2	R1 7 1 6 0 1	R2 4 2 0 1 1 0	
Válasz: Teljesít Teljesít P0 P1 P2 P3 P4 4. Lépér	Abban a Azonbar Sorrend Sorrend R1 7 3 9 2 4 R1 7 3 R1 7	MAX IGÉN  R2  5  0  2  8  8  8  8  8  8  8  8  8  8  8  8	R3	10 kérése egy szerre áll f Foglal: PC R1 0 2 3 2 0 7	7 rszerre áll! fent akkor: jesítése (0 0 (0,1,0)+k FOGLAL R2 3 0 1 4 R2 R2 3 0	5 fent, akkor a következ a következ 0,2,0); (3,3,4, érés(0,2,0) R3 0 0 2 1 2 5	0) )) = P0 (0,3, Készlet 3,1,2	0)  R1  7  1  6  0  4	igény R2 2 0 1 3	ndszer nem lesz biz biztonságos holpa R3 3 2 0 1 1	Teljesi 3a. Lép PO P1 P2 P3	ntjából. hető-e? a F és R1 7 3 9 2	MAX IGÉN  R2  5  2  0  2  3	R3 3 2 2 2 3 3	R1 0 2 3 2 3 10	4 (0,0,2) + 1 FOGLAL R2 1 0 0 1 3 5	R3 0 0 2 1 2 5	0) = P0 (3,3, Készlet 0,0,2	R1 7 1 6 0 1	R2 4 2 0 1 1 0	
P4 Válasz: Teljesít 3a. Lépi P0 P1 P4 4. Lépé: P0 P1 P2 P3 P4 P4 PP1 P2 P3 P4	Abban a Azonbar Sorrend hető-e? a Fis S 9 2 4 4 8 1 7 7 3 3 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9		IV R3 3 2 2 3 R3 3 3 2 2 2 2 2 2	10 kérése egy szerre áll f Foglal: PC R1 0 2 3 2 0 7 R1 0 0 2 3 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	7 //szerre áll1 //ent akkor: //ent akkor: // fent akkor: // fold (0,1,0) + k // FOGLAL // R2 // 0 // 0 // 1 // R2 // R2 // 0 // 0 // 0 // 0 // 0 // 0 // 0 //	5  fent, akkor a következ  2,2,0); (3,3,	0) )) = P0 (0,3, Készlet 3,1,2	0)  R1  7  1  6  0  4  R1  7  1  6  6  6  6  7  6  7  6  7  6  6  7  6  7  6  7  6  7  6  6	IGÉNY R2 2 2 0 1 3 R2 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	R3 R3 R3 R3 Q 0	Teljesi 3a. Lép PO P1 P2 P3	ntjából. hető-e? a F és R1 7 3 9 2	MAX IGÉN  R2  5  2  0  2  3	R3 3 2 2 2 3 3	R1 0 2 3 2 3 10	4 (0,0,2) + 1 FOGLAL R2 1 0 0 1 3 5	R3 0 0 2 1 2 5	0) = P0 (3,3, Készlet 0,0,2	R1 7 1 6 0 1	R2 4 2 0 1 1 0	

4	A	В	C	D	E	F	G	H	1.0	J	K	L	M	N	0	P	Q	R	S	T	U	V	W
16 F	93	2	2	2	2	1	1		0	1	1												
17 F	04	4	3	3	0	0	2		4	3	1												
18																							
19 4	a. Lépés	P1 le tud futni																					
50			MAX IGÉN	,		FOGLAL		Készlet	IGÉNY			1											
51			R2		R1	R2	R3	5,1,2	R1	R2	R3												
52 P	90	7	5	3	0	3	0		7	2	3												
53 F		3	2	2	0	0	0																
54 F		9	0	2	3	0	2		6	0	0												
35 P		2	2	2	2	1	1		0	1	1												
56 F		4	3	3	0	0	2		4	3	1												
57				_																			
	5. Lépés				P3 igénye	kielégíthe	ető, maid l	efut (5,1,2	)														
59			MAX IGÉN	,	FOGLAL		,,	Készlet		IGÉNY													
50			R2	R3	R1	R2	R3		R1	R2	R3												
51 F		7	5	3	0	3	0	1,11	7	2	3												
52 P		3	2	2	0	0	0		<u> </u>														
53 P		9	0	2	3	0	2		6	0	0												
54 F		2	2	2	0	0	0				<u> </u>												
55 F		4	3	3	0	0	2		4	3	1												
56	-	-			-	<u> </u>	-		<u> </u>		-												
	5. Lépés	Lépés P2 igénye kielégíthető, majd lefut (7,2,3)																					
58	o. capes	MAX IGÉNY FOGLAL Készlet IGÉNY																					
59			R2		R1		R3	10,2,5	R1	R2	R3												
70 F		7	5	3	0	3	0	10,2,5	7	2	3												
71 F		3	2	2	0	0	0		<u> </u>	<u> </u>		1											
72 F		9	0	2	0	0	0																
73 P		2	2	2	0	0	0																
74 F		4	3	3	0	0	2		4	3	1												
75	-	-			_		_				-												
	7. Lépés				PO igénya	kialágíth.	atő maid l	efut (10,2,	5)														
77	Lepes		MAX IGÉN	,	r o igeniye		FOGLAL		1	IGÉNY													
78			R2	R3	R1	R2	R3	Készlet 10,5,5	R1	R2	R3												
79 F		7	5	3	0	0	0	10,5,5															_
30 F		3	2	2	0	0	0		<u> </u>		<del>                                     </del>												
31 F		9	0	2	0	0	0		t		<del>                                     </del>	1											
32 F		2	2	2	0	0	0				1	1											
33 P		4	3	3	0	0	2		4	3	1												
34	-	-	-		-	_ <u> </u>	-		-		+ +												
	7. Lépés				P4 jeánya	kialágíth	atő maid l	afut (10 S	5)														
36	. cepes	P4 igénye kielégíthető, majd lefut (10,5,5)  MAX IGÉNY FOGLAL Készlet						T	IGÉNY		1												
37			R2		R1	R2	R3	10,5,7	D1	R2	R3												
						0	0	20,3,7			1												
38 E		7									1	+											
38 P	90	7	5	3	0																		
39 F	P0	3	2	2	0	0	0																
39 F	P0 P1 P2	3	2	2	0	0	0																
39 F	P1 P2 P3	3	2	2	0	0	0																

2. feladat leírása: 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.

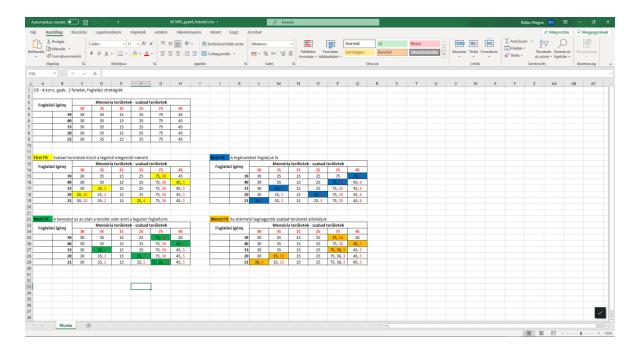
Határozza meg változó partíció esetén a következő algoritmusok felhasználásával: first fit, next fit,

best fit, worst fit a foglalási igényeknek megfelelő helyfoglalást!

## A feladat elkészítésének lépései:

A tanult foglalási stratégiák felhasználásával meghatároztam a *változó partíció esetén* a következő algoritmusok felhasználásával: first fit, next fit, best fit, worst fit a foglalási igényeknek megfelelő helyfoglalást (AE18RS\_gyak4\_feladat2.xlsx).

## A futtatás eredménye: AE18RS\_gyak4\_feladat2.xlsx



**3. feladat leírása:** Adott egy igény szerinti lapozást használó rendszerben a következő laphivatkozás és 4 fizikai memóriakeret a processzek számára.

Laphivatkozások sorrendje: 7 6 5 4 6 7 3 2 6 7 6 5 1 2 5 6 7 6 5 2

Memóriakeret (igényelt lapok): 3 és 4 memóriakeret.

Mennyi laphiba keletkezik (mindkét memóriakeret esetén külön-külön) az alábbi algoritmusok esetén: FIFO, LRU és SC? Hasonlítsa össze és magyarázza az eredményeket.

A tanult lapcsere stratégiák felhasználásával meghatároztam, hogy mennyi laphiba keletkezik (mindkét memóriakeret esetén külön-külön) az alábbi algoritmusok esetén: FIFO, LRU és SC. Majd összehasonlítottam és meg magyaráztam az eredményeket. (AE18RS\_gyak4\_feladat3.xlsx)

## A futtatás eredménye: AE18RS\_gyak4\_feladat3.xlsx

