

Test będzie polegał na stworzeniu programu, który przyjmuje trzy parametry. Każdy parametr określa liczbę procesów do utworzenia i przypisania do odpowiedniej grupy. Każdy z utworzonych procesów będzie wykonywać kod nieskończonej pętli.

Założenia zadania:

- procesy z grupy C otrzymują 2 razy więcej czasu niż procesy z grupy B.

Testy były przeprowadzane dla podanych konfiguracji:

1. A-0, B-1, C-1
2. A-0, B-2, C-2
3. A-0, B-1, C-2
4. A-0, B-2, C-1
5. A-2, B-1, C-2

Numer grupy procesy znajdują się w pierwszej kolumnie od lewej strony.

1. A-0, B-1, C-1

B	29	137	2070c	0	47	0	444K	1238K	136K	test
C	30	171	2070c	0	72	0	444K	1368K	136K	test
[]										
B	29	137	2070c	0	669	0	444K	1238K	136K	test
C	30	171	2070c	0	991	0	444K	1368K	136K	test
[]										

Czas działania procesu z grupy C, wykonuje się 1.5 razy dłużej niż proces z grupy B, pomimo przyznania procesowi z grupy C stałej `SCHED_RATE * 2`.

2. A-0, B-2, C-2

B	29	137	2070c	0	38	0	444K	1238K	136K	test
B	30	137	2070c	0	36	0	444K	1368K	136K	test
C	31	171	2070c	0	54	0	444K	1498K	136K	test
--more--										
g--pid	--pc-	---sp-	flag	-user	--sys--	-text-	-data-	-size-	-recv-	command
C	32	171	2070c	0	54	0	444K	1628K	136K	test
[]										
B	29	137	2070c	0	695	0	444K	1238K	136K	test
B	30	137	2070c	0	686	0	444K	1368K	136K	test
C	31	171	2070c	0	1044	0	444K	1498K	136K	test
--more--										
g--pid	--pc-	---sp-	flag	-user	--sys--	-text-	-data-	-size-	-recv-	command
C	32	171	2070c	0	1041	0	444K	1628K	136K	test
[]										

W tym przypadku procesy z tej samej grupy pracują przez ten sam czas. Stosunek czasu C/B wynosi tyle samo co w poprzednim przypadku czyli około 1,5.

3. A-0, B-1, C-2

B	29	137	2070c	0	155	0	444K	1238K	136K	test
C	30	171	2070c	0	126	0	444K	1368K	136K	test
C	31	171	2070c	0	122	0	444K	1498K	136K	test
#										

B	29	137	2070c	0	1656	0	444K	1238K	136K	test
C	30	171	2070c	0	1254	0	444K	1368K	136K	test
C	31	171	2070c	0	1242	0	444K	1498K	136K	test

Na drugim obrazku widać, że proces z grupy B pracował przez większą ilość czasu, niż proces z grupy C. Wynika to z algorytmu szeregowania, który działa następująco: B1 C1C1 B1 C2C2. Jak zsumujemy procesy z grupy C to stosunek C/B również wynosi około 1,5, tak samo jak w poprzednich zadaniach.

4. A-0, B-2, C-1

B	29	137	2070c	0	31	0	444K	1238K	136K	test
B	30	137	2070c	0	36	0	444K	1368K	136K	test
C	31	171	2070c	0	82	0	444K	1498K	136K	test

B	29	137	2070c	0	619	0	444K	1238K	136K	test
B	30	137	2070c	0	612	0	444K	1368K	136K	test
C	31	171	2070c	0	1818	0	444K	1498K	136K	test

Taki sam przypadek jak poprzednio, tylko odwrotny. Proces C jest jedyny w swojej grupie więc jest częściej wykonywany. Jak zsumujemy procesy z grupy B to stosunek C/B również wynosi około 1,5, tak samo jak w poprzednich zadaniach.

5. A-2, B-1, C-2

A	29	fd	2070c	0	20	0	1238K	444K	136K	test
A	30	fd	2070c	0	12	0	1238K	1374K	136K	test
B	31	137	2070c	0	24	0	1238K	1504K	136K	test
--more--										
g--pid	--pc-	---sp-	flag	-user	--sys--	-text-	-data-	-size-	-recv-	command
C	32	171	2070c	0	36	0	1238K	1634K	136K	test
C	33	171	2070c	0	18	0	1238K	1764K	136K	test

A	29	fd	2070c	0	560	0	1238K	444K	136K	test
A	30	fd	2070c	0	562	0	1238K	1374K	136K	test
B	31	137	2070c	0	1104	0	1238K	1504K	136K	test
--more--										
g--pid	--pc-	---sp-	flag	-user	--sys--	-text-	-data-	-size-	-recv-	command
C	32	171	2070c	0	846	0	1238K	1634K	136K	test
C	33	171	2070c	0	843	0	1238K	1764K	136K	test

Algorytm szeregowania radzi sobie z 3 grupami. Suma czasu pracy z procesów z grupy A równa się czasu procesu B. Stosunek sumy czasu pracy procesów z grup C/B i C/A jest praktycznie taki sam, Co jest zgodne z założeniami zadania.