

LAB 5 - CARLIER

Imię i Nazwisko:	Remigiusz Mielcarz
Nr indeksu:	252887

Termin zajęć: dzień tygodnia, godzina:	Poniedziałek 11:15-13:00
Numer grupy ćwiczeniowej:	Y00-39i
Data wykonania ćwiczenia:	12.06.2022
Prowadzący kurs:	Dr inż. Mariusz Makuchowski
Termin do oddania sprawozdania:	03.06.2022
Okres spóźnienia:	0
Nr. ćwiczenia:	5
Sugerowana ocena:	3,0

1 Opis algorytmu

Algorytm Carliera bazuje na podstawie algorytmu Schrage oraz Schrage z podziałem napisanym w poprzednim zadaniu.

1.1 Kroki wykonywania zadań

1. Wyliczenie ograniczenia górnego za pomocą algorytmu Schrage
2. Wyliczenie ograniczenia dolnego za pomocą algorytmu Schrage z podziałem
3. Wyliczenie bloku oraz zadania krytycznego dla danego węzła
4. Modyfikacja czasów R i Q zadania krytycznego aby wymusić jego określoną pozycję w bloku krytycznym
5. Wywołanie algorytmu Carliera dla 2 nowych węzłów:
 - (a) ze zmienionym czasem R zadania krytycznego
 - (b) ze zmienionym czasem Q zadania krytycznego
6. Zwrócenie najniższej wartości ograniczenia górnego

(*) Algorytm przerywa działanie jeśli w danym węźle ograniczenie dolne jest gorsze niż obecne rozwiązanie lub gdy nie ma zadania krytycznego w danym węźle

2 Wnioski

Czas działania algorytmu Carliera jest dłuższy od czasu działania algorytmu Schrage.

Przy większych zestawach danych algorytm Carliera może sprawdzać wiele różnych permutacji ułożenia zadań co skutkuje ogromnym wydłużeniem czasu działania algorytmu