

Problem czytelników i pisarzy

Problem czytelników i pisarzy stanowi abstrakcję problemu dostępu (zapisu/odczytu bazy danych):

- W założeniu, w systemie funkcjonuje **RN** czytelników, które odczytują dane oraz **WN** pisarzy, które zapisują dane
 - Jednocześnie z czytelni może korzystać wielu czytelników
 - Jeśli w czytelni przebywa pisarz, to żaden inny proces nie może uzyskać dostępu do czytelni
 - Każdy czytelnik, który chce odczytać dane, w końcu je odczyta (warunek żywotności)
 - Każdy pisarz, który chce zmodyfikować/zapisać dane, w końcu je zapisze (warunek żywotności)
- Dwie podstawowe odmiany rozwiązania problemu czytelników i pisarzy, gdzie występuje brak żywotności:
 1. Czytelnicy nie muszą czekać na wejście do czytelni nawet w przypadku, gdy na wejście do czytelni czeka już pisarz. Możliwe jest zagłócenie pisarzy.
 2. Gdy pisarz oczekuje na wejście do czytelni, żaden nowy czytelnik nie będzie mógł do niej wejść. Możliwe jest zagłócenie czytelników.

Sprawiedliwe rozwiązanie zapewnia dostęp do czytelni dla obu kategorii użytkowników.