

W celu uzyskania zaliczenia zajęć laboratoryjnych *Programowanie Aplikacji w ASP.NET* należy napisać aplikację w języku C#/ASP wykorzystującą co najmniej dwa z poniższych rozwiązań:

- Lock/Mutex (synchronizacja wątków).
- Semafor (synchronizacja wątków).
- Bariera (synchronizacja wątków).
- Pule wątków (zarządzanie wątkami).
- Testy jednostkowe (pokrycie minimum 80% kodu).
- Responsywna strona internetowa pozyskująca dane za pomocą AJAX.
- Komunikacja serwer-klient z wykorzystaniem WebSocket.

Tematyka programów jest dowolna poniżej przedstawiam kilka propozycji:

1. Aplikacje webowe:

- (a) Sieciowa gra w statki (minimum dwu graczy)
- (b) Internetowy system obstawiania wyścigów. W tle aplikacja musi “symulować” prawdziwe wyścigi konne i obstawiane ma odbywać się in real time.
- (c) Zarządzanie audio taxi, informacja live gdzie są pojazdy, kontakt z pojazdem, zbieranie informacji o wykonanych kursach itp. W tle musi odbywać się “symulacja” floty samochodowej, bez mapy ale z losowymi czasami przejazdu pojazdów.

2. Symulacje zjawisk:

- (a) Wilk polujący na zające pasące się na łące, każde zwierze to osobny wątek.
- (b) Dowolna gra zręcznościowa, gdzie przeciwnicy są osobnymi wątkami.
- (c) Symulacja kilku robotów “rumba” sprzątających mieszkanie/budynek. Najlepiej samodzielnych ale komunikujących się ze sobą.