

### Serwer HTTP

#### Cel ćwiczenia:

Zapoznanie się z klasą `HttpListener` dla C# lub klasą `HttpServer` dla JAVA upraszczających realizację serwera HTTP.

#### Polecenie ćwiczeniowe:

Proszę zapoznać się z klasami:

- C#: `HttpListener`, `HttpListenerContext`, `HttpListenerRequest`, `HttpListenerResponse`  
[https://msdn.microsoft.com/pl-pl/library/system.net.httplistener\(v=vs.110\).aspx](https://msdn.microsoft.com/pl-pl/library/system.net.httplistener(v=vs.110).aspx)
- JAVA: `HttpServer`, `HttpContext`, `HttpHandler`  
<https://www.codeproject.com/Tips/1040097/Create-a-Simple-Web-Server-in-Java-HTTP-Server>
- dozwolone są też inne języki programowania

Proszę zapoznać się z programem `SimpleHttpServer` udostępnionym w folderze `PROGRAM` na platformie WIKAMP (uruchamiając go i testując w przeglądarce internetowej poprzez wpisanie URL="http://localhost:8080/1").

Następnie na wzór tego programu opracować własny, który:

1. Obsługuje klientów w nieskończonej pętli,
2. Prezentuje klientowi stan magazynu, wirtualnego rozproszonego przedsiębiorstwa,
  - Przedsiębiorstwo to posiada 5 magazynów,
  - W każdym magazynie posiada 5 produktów,
  - Program powinien podać w formie tabeli HTML stan wybranego magazynu,
  - Jeśli użytkownik wybierze więcej niż jeden magazyn (np. [http://localhost:8080/1\\_2\\_4](http://localhost:8080/1_2_4)) program podaje stan sumaryczny.,
  - Aby nie tworzyć bazy danych i odwołań do SQL serwera, należy przyjąć założenie upraszczające, że stan każdego magazynu zawarty jest w odrębnym pliku tekstowym.

#### Uwagi do nadsyłanych programów

1. Program powinien spełniać wszystkie kryteria opisane powyżej i być wynikiem samodzielnej pracy,
2. Dozwolone jest użycie różnych języków programowania.
3. Zaimplementowana procedura obsługi błędów i sytuacji wyjątkowych (jej brak obniża ocenę o jeden punkt),
4. Interfejs użytkownika dowolny tj. konsola, GUI.
5. Czytelny i przejrzysty kod uwzględniający wysoki poziom hermetyzacji i synchronizację wątków.

#### Odwołania

<http://www.nullskull.com/q/10068410/how-to-create-an-httplistener-using-https.aspx>