Zadanie: stwórz aplikację służącą do monitorowania pozycji użytkowników. Aplikacja powinna składać się z następujących modułów:

* Aplikacji mobilnej
* Usługi internetowej zawierającej historię lokalizacji
* Strony Internetowej, w której będzie można zobaczyć ostatnie lokalizacje użytkownika

1. Aplikacja Mobilna
2. Layout aplikacji powinien być oparty o Xamarin Forms. Wykorzystaj następujące elementy:  
   - bindingi  
   - walidację  
   - model MVVM  
   - Wygląd oparty o ResourceManager
3. Historia lokalizacji dla danego użytkownika powinna być przechowywana w lokalnej bazie SQLite i synchronizowana na bieżąco z usługą internetową. W przypadku gdy aplikacja nie ma dostępu do Internetu zdarzenia powinny być zapisywane do bazy SQLite a następnie w momencie gdy pojawi się połączenie synchronizowane z globalną bazą danych za pomocą usługi.
4. Aplikacja powinna umożliwiać uwierzytelnianie (np.: poprzez konta w bazie danych – uwierzytelnianie za pomocą usługi)
5. Należy zadbać o to by aplikacja i usługa internetowa dla danego użytkownika były zawsze zsynchronizowane
6. Mapy mogą być przezentowane za pomocą: Google Maps, Bing Maps, OpenStreetMap lub innego silnika.
7. Powinna umożliwiać przypisywanie osób, której pozycje danych użytkownik chce obserwować. Osoba potencjalnie śledzona powinna wyrazić na to zgodę (sposób dowolny – przez portal, email itd.)
8. Powinna umożliwiać sprawdzenie N ostatnich adresów pod którymi widziana była dana osoba.
9. Usługa internetowa
10. Powinna składać się z dwóch komponentów – bazy danych SQL Server i usługi napisanej w technologii ASP.NET Core
11. Powinna być wykorzystywana przez aplikację mobilną i portal internetowy
12. Powinna zawierać zawsze aktualne koordynaty
13. Strona internetowa
14. Powinna umożliwiać podglądanie pozycji danego użytkownika i osób powiązanych z nim **po zalogowaniu się**
15. Powinna umożliwiać przypisywanie osób, której pozycje danych użytkownik chce obserwować. Osoba potencjalnie śledzona powinna wyrazić na to zgodę (sposób dowolny – przez portal, email itd.)
16. Powinna umożliwiać sprawdzenie N ostatnich adresów pod którymi widziana była dana osoba.

Technologie, w których wykonać należy projekt to:

* HTML 5
* ASP.NET Core 2.1
* SQL Server 2017
* Xamarin Forms

Do publikacji usługi i bazy danych pod usługę należy użyć studenckiego dostępu do portalu Azure.

Pomoce naukowe:

* <https://docs.microsoft.com/en-us/xamarin/android/platform/maps-and-location/maps/maps-api>
* <https://xamarinhelp.com/xamarin-background-tasks/>