## **Laboratorium 2**

## Zarządzanie stanem w środowisku ASP.NET



Aplikacja ewidencji danych



Zadanie polega na zbudowaniu aplikacji, która będzie umożliwiała udostępnianie danych użytkownika. Aplikacja bazuje na projekcie realizowanym na 1-szych zajęciach laboratoryjnych i powinna spełniać wszystkie określone wówczas wymagania. Ponadto aplikacja powinna umożliwiać:

- ✓ Wyświetlanie danych wprowadzonych przez zalogowanego oraz innych użytkowników, którzy mają uruchomioną aplikację.
- ✓ Usuwanie danych użytkowników, którzy zakończyli działanie aplikacji.



#### Opis działania aplikacji:

- 1. Po uruchomieniu aplikacji powinno być aktywne tylko okno wprowadzania identyfikatora (*patrz slajd 9*). Przejście do kolejnych opcji aplikacji jest możliwe po podaniu przez użytkownika identyfikatora, który:
  - ➢ Powinien być unikalny, tzn. żaden inny użytkownik, który aktualnie ma uruchomioną aplikację nie może mieć takiego samego identyfikatora (patrz slajd 11). (Weryfikacja na poziomie serwera).
- 2. Po wprowadzeniu poprawnego identyfikatora okno wprowadzania powinno zostać zablokowane (brak możliwości jego zmiany) i powinny zostać wyświetlone okna wprowadzania danych adresowych. *Pozostałe elementy (lista, przyciski) nie są aktywne*.
- 3. Uaktywnienie pozostałych elementów (listy oraz przycisków) jest realizowane po poprawnym wprowadzeniu przez użytkownika wszystkich danych (*patrz slajd* 10).
- 4. Uaktywnienie listy identyfikatorów powinno automatycznie wypełnić ją identyfikatorami użytkowników, którzy mają uruchomioną aplikację i wprowadzili dane. Jako wybrany powinien zostać zaznaczony aktualnie zarejestrowany użytkownik.



#### Opis działania aplikacji:

- 5. Użytkownik powinien mieć możliwość zaznaczenia dowolnego identyfikatora z listy. Zaznaczenie identyfikatora powinno spowodować wyświetlenie danych wprowadzonych przez użytkownika o wybranym identyfikatorze.
- 6. Jeżeli zaznaczony identyfikator nie jest zgodny z identyfikatorem zalogowanego użytkownika pola danych powinny być zablokowane.
- 7. Jeżeli zaznaczony identyfikator jest zgodny z identyfikatorem zalogowanego użytkownika pola danych powinny być odblokowane może on modyfikować wprowadzone przez siebie dane.
- 8. Lista powinna być aktualizowana automatycznie bez konieczności przeładowania strony. *Można w tym celu użyć kontrolki Timer z Ajaxa.*
- 9. Zmiana danych wyświetlanych (identyfikatora) powinna być możliwa również za pomocą przycisków "*Poprzednie dane*" oraz "*Kolejne dane*". Naciśnięcie przycisku powinno powodować zaznaczenie poprzedniego/kolejnego identyfikatora na liście.



#### Opis działania aplikacji:

- 10. Przyciski powinny być blokowane/odblokowywane zależnie od tego, czy aktualnie wybrany identyfikator jest pierwszym (*Poprzednie dane* zablokowany) lub ostatnim (*Kolejne dane* zablokowany) na liście. Jeżeli wybrany identyfikator jest pomiędzy pierwszym a ostatnim obydwa przyciski są odblokowane.
- 11. Zamknięcie przez użytkownika aplikacji powinno być wykrywane. Wykrycie zamknięcia aplikacji może być realizowane za pomocą funkcji *onunLoad*, w której będzie wywołana *WebMethoda*. W kodzie C# należy użyć funkcji *Abandon*. Całość kodu deklaratywnego strony należy wprowadzić w *UpdatePanel zadanie dodatkowe*.
- 12. Do przyspieszenia zamknięcia sesji użytkownika można również użyć atrybutu *TimeOut* w pliku *WebConfig*.
- 13. Po zamknięciu przez użytkownika aplikacji dane, które wprowadził powinny być usunięte. Lista powinna być automatycznie aktualizowana. Usunięcie danego rekordu z listy można zrealizować w pliku *Global.asax*.



#### Opis działania aplikacji:

#### SUGESTIE:

- 1. Listę z użytkownikami (lokalnie) można przechowywać w kolekcji ArrayList.
- 2. Do przechowywania oraz udostępniania listy z wszystkimi użytkownikami proponuję użyć mechanizm stanu aplikacji. Zainicjowanie mechanizmu należy zrealizować w pliku Global.asax.
- 3. Do aktualizacji listy proponuję użyć *Ajax* oraz kontrolki *Timera*.



#### Wymagania:

Zgodność kodu powyżej 40% automatycznie wyklucza projekty.

Do przechowywania danych można wykorzystywać tylko mechanizmy przechowywania stanu.

Wygląd strony powinien być zgodny z przedstawionym na slajdzie 9.

Nazwy zmiennych powinny rozpoczyna się od inicjałów Autora.

Przy ocenie brana jest pod uwagę optymalność kodu (pod względem liczby linii). Założenie każda instrukcja jest w nowej linii.

Wygląd oraz działanie aplikacji powinno być zgodne z wzorcem podanym przez prowadzącego.



#### Punktacja:

- ✓ Brak zgodności z projektem z laboratorium 1-szego (-7 punktów).
- ✓ Blokowanie możliwości wprowadzenia kilka razy tego samego identyfikatora 3 punkty.
- ✓ Automatyczna aktualizacja listy użytkowników 2 punkty.
- ✓ Usuwanie danych użytkownika, który zamknął aplikację w czasie krótszym niż jedna minuta 4 punkty.
- ✓ Usuwanie danych użytkownika, który zamknął aplikację w czasie dłuższym niż jedna minuta, ale nie dłuższym niż 3 minuty 2 punkty.
- ✓ Wyświetlanie danych wybranego użytkownika (z blokowaniem/odblokowywaniem pól oraz przycisków) **5 punktów**.
- ✓ Zgodność interfejsu z podanym przez prowadzącego 1,5 punktu.
- ✓ Działanie zgodne z założeniami 1,5 punktu.



#### Wygląd strony startowej





#### Okno aplikacji po zalogowaniu – możliwość modyfikacji





#### Okno aplikacji po zalogowaniu – podgląd





#### Okno sterownia

Poprzednie dane

Kolejne dane



### Komunikaty błędów

Wprowadź identyfikator użytkownika:	Jan Kowalski
Użytkownik o po	danym identyfikatorze już istnieje
Okno	o danych
Data urodzenia:	

Sygnalizacja próby podania identyfikatora, który jest użyty



# Koniec ćwiczenia laboratoryjnego nr 2