

LABORATORIUM 04

PODSTAWOWE ELEMENTY NOTACJI BPMN II

Cel zajęć

Zapoznanie z podstawowymi elementami notacji BPMN na przykładzie wybranych procesów.

Materiały do przygotowania

- Elementy diagramu procesów (W01 s.17),
- Konstrukcja diagramu procesów (W01 s.18-22),
- Częste błędy i dobre praktyki modelowania (W02 s.7-8),
- Wzorce procesowe (W02 s.17-24).

Procesy

Opis procesu I. Proces jest realizowany przez system informatyczny Sklepu internetowego, który przeprowadza weryfikację nowego użytkownika po jego rejestracji (patrz opis procesu z laboratorium 03). Przyjmij, że przebieg jest zgodny z poniższym opisem:

- Proces rozpoczyna się po odebraniu żądania zweryfikowania danych (użytkownik klika w kod przesłany przez e-mail przesłany na końcu procesu rejestracji).
- Przesłany kod jest odczytywany i weryfikowany. Jeżeli jest prawidłowy następuje aktualizacja danych w bazie (użytkownik zostaje oznaczony jako zweryfikowany) i pozytywne zakończenie procesu.
- Jeżeli kod nie był poprawny lub wygasła jego ważność użytkownik ma możliwość ponownego wygenerowania kodu. Nowy kod jest wysyłany, a proces zostaje zakończony bez ukończenia weryfikacji (należy przyjąć, że ponowne żądanie weryfikacji rozpocznie kolejną instancję procesu).
- Jeżeli użytkownik nie wygeneruje nowego kodu oznacza to rezygnację z rejestracji, dane są usuwane z bazy i proces zostaje zakończony.

Opis procesu II. Proces jest realizowany przez system informatyczny Sklepu internetowego, który realizuje operację logowania użytkownika. Przyjmij, że przebieg jest zgodny z poniższym opisem:

- Proces rozpoczyna się po odebraniu żądania logowania.
- System wyświetla formularz logowania i oczekuje na wprowadzenie danych przez użytkownika.
- Dane są odczytywane i następuje weryfikacja nazwy użytkownika i hasła. Możliwe są trzy przypadki:
 1. Użytkownik i hasło prawidłowe
 2. Nierozpoznana nazwa użytkownika lub nieprawidłowe hasło
 3. Użytkownika nie został jeszcze zweryfikowany (nazwa użytkownika jest w bazie, ale proces weryfikacji nie został zakończony)
- Jeżeli wystąpił przypadek 1 proces logowania zostaje zakończony pozytywnie
- Jeżeli wystąpił przypadek 2 system informuje o błędzie, ponownie wyświetla formularz logowania, oczekuje na wprowadzenie danych, a następnie odczytuje je i dokonuje weryfikacji (ten ciąg operacji może powtarzać się wielokrotnie).
- Jeżeli wystąpił przypadek 3 system blokuje konto, wyświetla odpowiedni komunikat i proces zostaje zakończony.

Zadania

Diagramy zapisz jako pliki pdf o nazwach zgodnych z nazwą modelu i dołącz do projektu w Classroom.

Zadanie 1a. Przygotuj model pokazujący ciąg czynności prowadzących do pozytywnego zakończenia procesu weryfikacji nowego użytkownika, zakładający brak błędów, alternatywnych operacji, itp. (*happy path*). Model zapisz jako *weryfikacja_uzytkownika_nazwisko_wersja1*.

Zadanie 1b. Uzupełnij model z zadania 1a. o weryfikację poprawności oraz możliwość generowania nowego kodu. Model zapisz jako *weryfikacja_uzytkownika_nazwisko_wersja2*.

Zadanie 1c. Uzupełnij modele z zadania 1b oraz z zadania 4 laboratorium 03 o odnośniki łączące obydwie procesy.

Zadanie 2a. Przygotuj model pokazujący ciąg czynności prowadzących do pozytywnego zakończenia procesu logowania, zakładający brak błędów, alternatywnych operacji, itp. (*happy path*). Model zapisz jako *logowanie_nazwisko_wersja1*.

Zadanie 2b. Uzupełnij model z zadania 2a. o weryfikację poprawności danych logowania oraz reakcje na możliwe błędy. Model zapisz jako *logowanie_nazwisko_wersja2*.

Zadanie 2c. Uzupełnij model z zadania 2b. o sprawdzenie liczby prób logowania. Po trzeciej nieudanej próbie system powinien wyświetlić odpowiedni komunikat, zablokować konto i zakończyć proces. Model zapisz jako *logowanie_nazwisko_wersja3*.