Projekt Systemu UBEZPIECZALNIA

PSU\_A3 Analiza lingwistyczna

projekt UBEZPIECZALNIA

Wersja <1.1>

**HISTORIA DOKUMENTU:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Wersja** | **Opis** | **Autor** |
| < 2019/03/01 > | <1.0> | Pierwsza Wersja dokumentu przedstawiającego analizę lingwistyczną | Kornelia Łukojć |
| <2019/03/02> | <1.1> | Przeniesienie dokumentu do szablonu wykorzystywanego w projekcie | Kornelia Łukojć |
|  |  |  |  |

**SPIS TREŚCI:**

[1. Wstęp 4](#_Toc2412114)

[1.1 Cel 4](#_Toc2412115)

[1.2 Zakres 4](#_Toc2412116)

[1.3 Definicje, akronimy, skróty 4](#_Toc2412117)

[1.4 Dokumenty powiązane 4](#_Toc2412118)

[1.5 Organizacja dokumentu 4](#_Toc2412119)

[2. Zamawiający 4](#_Toc2412120)

[3. Opis problemu 5](#_Toc2412121)

[4. Żądania udziałowca 6](#_Toc2412122)

[5. Wnioski 6](#_Toc2412123)

PSU\_A0 Dokument zamawiającego projekt UBEZPIECZALNIA

# Wstęp

Niniejszy dokument zawiera w sobie analizę lingwistyczną systemu informatycznego UBEZPIECZALNIA, wykonywanym dla PW Insurance.

## Cel

Celem niniejszego dokumentu jest przedstawienie wyników analizy lingwistycznej przeprowadzonej dla Projektu Systemu UBEZPIECZALNIA. Bezpośrednim celem analizy było wyłonienie podstawowych bytów projektowych w systemie oraz ich strukturę.

## Zakres

Zakresem niniejszego dokumentu są wyniki dwóch analiz: według grup rzeczownikowych oraz według grup czasownikowych. Przeprowadzone one są na podstawie dokumentu źródłowego o identyfikatorze PSU\_A0. Za pomocą analizy lingwistycznej wyłoniono kandydatów na byty projektowe, które będą rozważane w dalszej fazie projektu na elementy systemu. Na podstawie grup rzeczownikowych wyłoniono kandydatów na aktorów systemu, klasy systemu oraz atrybuty klas systemu. Na podstawie grup czasownikowych znaleziono kandydatów na usługi systemu oraz odpowiedzialności i operacje klas.

## Definicje, akronimy, skróty

**Analiza lingwistyczna** – analiza systemu należąca do technik mechanicznych, która za pomocą prostych reguł wyszukiwania pozwala na wyłanianie kandydatów na byty projektowe. Przebiega zwykle w 3 etapach: wyszukiwania w tekście grup rzeczownikowych i grup czasownikowych, specyfikowania i analizy kandydatów oraz specyfikacji wyznaczonych elementów projektowych.

**Grupy rzeczownikowe** – grupy słów odnoszące się do specyfikacji cechu opisu statyki.

**Grupy czasownikowe** – grupy słów odnoszące się do specyfikacji cech opisu dynamiki systemu.

Struktura – typu drzewo, opisuje hierarchię bytów, poprzez wyszukanie związków semantycznych między zidentyfikowanymi bytami.

**Zamawiający** – PW Insurance, w skrócie PWI

**UML** – Unfied Modeling Languae. Graficzny system wizualizacji, specyfikowania oraz dokumentowania składników systemów informatycznych.

## Dokumenty powiązane

PSU\_A0 Dokument zamawiającego projekt UBEZPIECZALNIA

PSU\_A1 Dokument wykonawcy projekt UBEZPIECZALNIA

PSU\_A2 Wizja Projektu UBEZPIECZALNIA

PSU\_A4 Słownik danych projekt UBEZPIECZALNIA

## Organizacja dokumentu

Dokument składa się z analizy lingwistycznej złożonej z analizy grup czasownikowych i grup rzeczownikowych oraz przedstawionej struktury bytów projektowych wynikającej z dokumentu PSU\_A0 przedstawiającego wymagania zamawiającego w stosunku do systemu UBEZPIECZALNIA.

# Analiza lingwistyczna

Analiza przebiegała w trzech etapach.

W pierwszym etapie przeanalizowano tekst zawierający oczekiwania klienta i zaznaczono grup rzeczownikowych oraz grup czasownikowych. Następnie odznaczono powtarzające się słowa w tekście, usunięto odznaczenia na grupach zbytnio opisowych i odnoszących się do implementacji oraz usuwaniu grup bytów niepowiązanych z systemem. Potem stworzono Tab. 1, w której przedstawiono wyniki analizy grup rzeczownikowej oraz Tab.2 z wynikami analizy grup czasownikowych. W pierwszej kolejności z grup rzeczownikowych znaleziono kandydatów na aktorów systemu, a następnie na atrybuty systemu. W ostatnim kroku zgodnie z metodą filtrowania rzeczowników z grup rzeczownikowych znaleziono kandydatów na klasy systemu. Pomocniczo umieszczono kolumnę dotyczącą grupowania atrybutów, która będzie wykorzystywana w kolejnym etapie analizy - strukturyzacji. W drugiej kolejności analizowano grupy czasownikowe. Na ich podstawie pogrupowano byty projektowe na usługi systemu oraz odpowiedzialności i operacje klas.

## Pierwszy etap – Opis problemu przedstawiony w PSU\_A0

Zamawiający zleca wykonanie systemu dla ubezpieczalni. Pracownik korzystający z wykonanego  
oprogramowania powinien mieć możliwość kompleksowego doboru różnych rodzajów ubezpieczeń dla klienta.  
Przed wejściem do systemu pracownik zobligowany jest do zalogowania się – podania identyfikatora oraz hasła generowanego przez pracodawcę. Po zalogowaniu się pracownik może korzystać z systemu. Ubezpieczalnia oferuje trzy rodzaje ubezpieczeń. System powinien zawierać funkcjonalności wybrania odpowiedniego rodzaju ubezpieczenia a następnie możliwość wprowadzenia danych klienta. Dane zawsze wprowadza pracownik.  
1) Ubezpieczenie na życie:  
- ubezpieczenie indywidualne/grupowe (czy klient chce ubezpieczyć tylko siebie, czy też np. kogoś z  
rodziny)  
- suma ubezpieczenia (na jaką kwotę klient chce się ubezpieczyć)  
- cel zakupu ubezpieczenia (ochrona na wypadek choroby, zabezpieczenie bliskich na wypadek śmierci klienta, ubezpieczenie na wypadek trwałego kalectwa, ubezpieczenie NNW, długotrwałe inwestowanie)  
- okres ubezpieczenia (bezterminowe, terminowe)  
- sytuacja mieszkaniowa (czy klient posiada mieszkanie, posiada dom, wynajmuje mieszkanie,  
wynajmuje dom, mieszka u rodziców, inne)  
- dzieci (czy klient ma dzieci, jeśli tak, to ile)  
2) Ubezpieczenie auta:  
- rok produkcji auta  
- marka samochodu  
- model samochodu  
- rodzaj paliwa  
- pojemność silnika  
- liczba drzwi  
- wersja pojazdu (moc silnika w KW)  
- model pojazdu (sedan, coupe itd.)  
- data rozpoczęcia ubezpieczenia  
- okres ubezpieczenia (miesiąc, trzy, pół roku, rok)  
- zakres ubezpieczenia (OC, AC, Assitance, NNW)  
3) Ubezpieczenie mieszkania i domu:  
- co chcemy ubezpieczyć (dom, mieszkanie, dom z kredytem, mieszkanie z kredytem)  
- szacowana wartość nieruchomości  
- adres nieruchomości  
- powierzchnia  
- liczba szkód w ostatnich 5 latach

Na podstawie wybranego rodzaju ubezpieczenia i danych wprowadzonych przez pracownika system  
automatycznie oblicza składkę. Jeśli klient jest zainteresowany to pracownik może przejść do funkcjonalności dodawania użytkownika.  
Aby dodać klienta do systemu pracownik powinien mieć możliwość dodania danych takich jak: imię, nazwisko, stanowisko pracy – jeśli klient pracuje to od kiedy, jaką posiada umowę z pracodawcą oraz jaka jest jego pensja, data urodzenia, obywatelstwo - j pesel, numer dowodu osobistego lub paszportu, płeć, posiadanie prawa jazdy – jeśli posiada to od kiedy, stan cywilny, adres zamieszkania, imię ojca, nazwisko panieńskie matki, telefon oraz sposób wypłacania potencjalnego odszkodowania – czy gotówka czy na konto – jeśli na konto to klient zobowiązany jest podać numer konta bankowego.  
Po dodaniu klienta do systemu i wybraniu mu odpowiedniego ubezpieczenia zostaje przypisany klientowi numer konta, na który klient musi uiszczać składkę.  
Na końcu zostaje generowany raport/umowa potwierdzający wyżej wprowadzone dane - podpisanie go przez klienta potwierdza przypieczętowanie umowy.

## Analiza grup rzeczowników

Tabela 1. Analiza lingwistyczna na podstawie grup rzeczowników

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Grupy rzeczownikowe** | **Kandydat na aktora** | **Kandydat na klasę** | **Kandydat na atrybut** | **Grupa atrybutów** |
| 1 | Pracownik | Pracownik Ubezpieczalni |  |  |  |
| 2 | ubezpieczeń |  | Ubezpieczenie |  |  |
| 3 | klienta | Klient |  |  |  |
| 4 | identyfikatora |  |  | Identyfikator Pracownika | 1 |
| 5 | hasła |  |  | Hasło Pracownika | 1 |
| 6 | pracodawcę | Pracodawca |  |  |  |
| 7 | rodzaje ubezpieczeń |  |  | Rodzaj ubezpieczenia | 2 |
| 8 | danych klienta |  | Dane Klienta |  |  |
| 9 | Ubezpieczenie na życie |  | Ubezpieczenie na życie |  |  |
| 10 | ubezpieczenie indywidualne/grupowe |  |  | Typ ubezpieczenia | 3 |
| 11 | suma ubezpieczenia |  |  | Suma ubezpieczenia | 3 |
| 12 | cel zakupu ubezpieczenia |  |  | Cel zakupu ubezpieczenia | 3 |
| 13 | okres ubezpieczenia |  |  | Okres ubezpieczenia | 3 |
| 14 | sytuacja mieszkaniowa |  |  | Sytuacja mieszkaniowa | 3 |
| 15 | dzieci |  |  | Liczba dzieci | 3 |
| 16 | Ubezpieczenie auta |  | Ubezpieczenie auta |  |  |
| 17 | rok produkcji |  |  | Rok produkcji | 4 |
| 18 | marka |  |  | Marka | 4 |
| 19 | model |  |  | Model | 4 |
| 20 | rodzaj paliwa |  |  | Rodzaj paliwa | 4 |
| 21 | pojemność silnika |  |  | Pojemność silnika | 4 |
| 22 | liczba drzwi |  |  | Liczba drzwi | 4 |
| 23 | moc silnika |  |  | Moc silnika | 4 |
| 24 | model pojazdu |  |  | Model pojazdu | 4 |
| 25 | data rozpoczęcia |  |  | Data rozpoczęcia ubezpieczenia | 4 |
| 26 | okres ubezpieczenia |  |  | Okres ubezpieczenia | 4 |
| 27 | zakres ubezpieczenia |  |  | Zakres ubezpieczenia | 4 |
| 28 | Ubezpieczenie mieszkania i domu |  | Ubezpieczenie mieszkania i domu |  |  |
| 29 | co chcemy ubezpieczyć |  |  | Obiekt ubezpieczany | 5 |
| 30 | szacowana wartość |  |  | Szacowana wartość | 5 |
| 31 | adres |  |  | Adres | 5 |
| 32 | powierzchnia |  |  | Powierzchnia | 5 |
| 33 | liczba szkód |  |  | Liczba szkód | 5 |
| 34 | składkę |  |  | Składka | 5 |
| 35 | imię |  |  | Imię | 6 |
| 36 | nazwisko |  |  | Nazwisko | 6 |
| 37 | stanowisko pracy |  |  | Stanowisko pracy | 6 |
| 38 | data urodzenia |  |  | Data urodzenia | 6 |
| 39 | pesel |  |  | Pesel | 6 |
| 40 | numer dowodu osobistego lub paszportu |  |  | Numer dowodu osobistego | 6 |
| Numer paszportu | 6 |
| 41 | płeć |  |  | Płeć | 6 |
| 42 | posiadanie prawa jazdy |  |  | Czas otrzymania prawa jazdy | 6 |
| 43 | stan cywilny |  |  | Stan cywilny | 6 |
| 44 | adres zamieszkania |  |  | Adres zamieszkania | 6 |
| 45 | imię ojca |  |  | Imię ojca | 6 |
| 46 | nazwisko panieńskie matki |  |  | Nazwisko panieńskie matki | 6 |
| 47 | telefon |  |  | Telefon | 6 |
| 48 | sposób wypłacania potencjalnego odszkodowania |  |  | Sposób wypłacania odszkodowania | 6 |
| 49 | numer konta bankowego |  |  | Numer konta bankowego | 2 |
| 50 | numer konta |  |  | Numer konta klienta | 2 |
| 51 | raport/umowa |  |  | Raport | 2 |
| Umowa | 2 |

## Wyjaśnienie grupy atrybutów: 1 – Dotyczą pracownika, 2 – Dotyczą wybranego ubezpieczenia, 3 – Dotyczą Ubezpieczenia na życie, 4 – Dotyczą Ubezpieczenia auta, 5 – Dotyczą ubezpieczenia mieszkania i domu, 6 – Przedstawiają Dane Klienta.

## Analiza grup czasownikowych

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Grupy czasownikowe** | **Usługa (przypadek użycia)** | **Operacja lub odpowiedzialność** |
| 1 | zalogowaniu się | Zaloguj się |  |
| 2 | wybrania odpowiedniego rodzaju ubezpieczenia | Wybierz rodzaj ubezpieczenia |  |
| 3 | wprowadzenia |  | Wprowadzenie danych dotyczących ubezpieczenia |
| 4 | oblicza |  | Obliczenie wysokości składki |
| 5 | może przejść do funkcjonalności |  | Zatwierdzenie ubezpieczenia |
| 6 | dodawania | Dodaj użytkownika |  |
| 7 | dodania danych |  | Wprowadzenie danych klienta |
| 8 | zostaje przypisany |  | Przypisanie numeru konta klienta |
| 9 | generowaniu | Generuj raport |  |
| Generuj umowę |
| 10 | podpisanie |  | Podpisanie umowy przez klienta |
| 11 | przypieczętowanie umowy | Zatwierdź użytkownika |  |
| 12 |  |  |  |
| 13 |  |  |  |
| 14 |  |  |  |
| 15 |  |  |  |

# Strukturyzacja

# Wnioski