**Dokumentacja projektu wykonanego w ramach przedmiotu BAZY DANYCH I**

**Hotel**

**Wykonał Kamil Sudoł**

**I. Projekt koncepcji, założenia**

**1. Zdefiniowanie tematu projektu:**

Tematem projektu jest obsługa bazy danych dla spraw hotelarskich. Dzięki napisanej aplikacji możliwe byłoby obsłużenie podstawowych działań związanych z branżą hotelarską, takich, jak możliwość dokonania rezerwacji danego pokoju, możliwość opłaty bądź rezygnacji z rezerwacji itp. Graficzny interfejs użytkownika w całości został napisany w języku Java.

**2. Analiza wymagań użytkownika:**

Użytkownik ma możliwość rejestracji, zalogowania się, wyboru terminu oraz pokoju w czasie dokonywania rezerwacji oraz opłacenia bądź rezygnacji ze złożonej wcześniej rezerwacji.

**3. Zaprojektowanie funkcji:**

**II. Projekt diagramów (konceptualny)**

**4. Budowa i analiza diagramu przepływu danych (DFD):**

**5. Zdefiniowanie encji (obiektów) oraz ich atrybutów:**

**6. Zaprojektowanie relacji pomiędzy encjami:**

**III. Projekt logiczny**

**7. Projektowanie tabel, kluczy, indeksów:**

**8. Słowniki danych:**

**9. Analiza zależności funkcyjnych i normalizacja tabel:**

Pierwsza postać normalna (1NF):

W każdej tabeli jest jednoznacznie definiujący encję klucz główny. Wszystkie dane są atomowe.

Druga postać normalna (2NF):

Każda tabela przechowuje dane dotyczące tylko konkretnej klasy obiektów. Każdy niekluczowy atrybut jest nieredukowalnie zależny od klucza głównego.

Trzecia postać normalna (3NF):

Wszystkie niekluczowe atrybuty (niewchodzące w skład klucza głównego) są

**10. Denormalizacja struktury tabel:**

**11. Zaprojektowanie operacji na danych:**

**IV. Projekt funkcjonalny**

**12.Interfejsy do prezentacji, edycji i obsługi danych:**

**13.Wizualizacja danych:**

**14.Zdefiniowanie panelu sterowania aplikacji:**

**15.Makropolecenia:**

**V. Dokumentacja**

**16. Wprowadzanie danych:**

**17. Dokumentacja użytkownika:**

**18.Opracowanie dokumentacji technicznej:**

Kod został udokumentowany w kodzie źródłowym.

**19.Wykaz literatury.**

- <https://dbdiagram.io/>,

- <https://newton.fis.agh.edu.pl/~antek/index.php?sub=db_wykl>,

- <https://www.postgresql.org/docs/>,

- <https://docs.oracle.com/javase/8/docs/>,

- <https://stackoverflow.com/>,