## Lista Projektów z przedmiotu Podstawy Programowania w języku C/C++ (Pliki o dostępie bezpośrednim)

1) Zaprojektuj i napisz program który będzie mógł pełnić funkcje systemu informatycznego wspomagającego obsługę salonu samochodowego .

Program powinien posiadać następujące funkcje:

- 1. dodawanie nowego klienta
- 2. dodawanie nowej samochodu
- 3. Usuwanie użytkownika
- 4. usuwanie samochodu
- 5. sprzedaż samochodu
- 6. Modyfikacja atrybutów opisujących użytkownika i samochodu , np.. aktualizacja informacja, Wyświetlenie listy użytkowników (posortowanych z możliwością sortowania po dowolnych atrybutach tj. np. marka, moc, rocznik itp)
- 8. wyświetlanie listy samochodów posortowanych z możliwością sortowania po dowolnych atrybutach)

uwaga !!! Program do przechowywania powyższych danych ma wykorzystywać pliki binarne

2) Zaprojektuj i napisz program który będzie mógł pełnić funkcje systemu informatycznego wspomagającego wypożyczalnie sprzętu turystycznego

Program powinien posiadać następujące funkcje:

- 1. dodawanie nowego klienta
- 2. dodawanie nowej sprzętu
- 3. Usuwanie użytkownika
- 4. usuwanie sprzętu
- 6. Modyfikacja atrybutów opisujących użytkownika i sprzętu,
- 8. wyświetlanie listy posortowanej z możliwością sortowania po dowolnych atrybutach)

uwaga !!! Program do przechowywania powyższych danych ma wykorzystywać pliki binarne

3) Zaprojektuj i napisz program który będzie mógł pełnić funkcje systemu informatycznego wspomagającego wypożyczalni książek

Program powinien posiadać następujące funkcje:

- 1. dodawanie nowego klienta
- 2. dodawanie nowej sprzętu
- 3. Usuwanie użytkownika
- 4. usuwanie książki lub czytelnika
- 6. Modyfikacja atrybutów opisujących (książka czytnik)
- 8. wyświetlanie listy posortowanej z możliwością sortowania po dowolnych atrybutach)

uwaga !!! Program do przechowywania powyższych danych ma wykorzystywać pliki binarne

4) Zaprojektuj i napisz program który będzie mógł pełnić funkcje systemu informatycznego wspomagającego wypożyczalni rowerów

Program powinien posiadać następujące funkcje:

- 1. dodawanie nowego klienta
- 2. dodawanie nowej sprzętu
- 3. Usuwanie użytkownika
- 4. Usuwanie obiektu, który jest przedmiotem działalności wypożyczalni
- 6. Modyfikacja atrybutów opisujących obiektu , który jest przedmiotem działalności wypożyczalni
- 8. wyświetlanie listy posortowanej z możliwością sortowania po dowolnych atrybutach)

uwaga !!! Program do przechowywania powyższych danych ma wykorzystywać pliki binarne

5) Zaprojektuj i napisz program który będzie mógł pełnić funkcje systemu informatycznego wspomagającego wypożyczalni dronów

Program powinien posiadać następujące funkcje:

- 1. dodawanie nowego klienta
- 2. dodawanie nowej sprzętu
- 3. Usuwanie użytkownika
- 4. usuwanie obiektu, który jest przedmiotem działalności wypożyczalni

- 6. Modyfikacja atrybutów opisujących obiektu , który jest przedmiotem działalności wypożyczalni
- 8. wyświetlanie listy posortowanej z możliwością sortowania po dowolnych atrybutach)

uwaga !!! Program do przechowywania powyższych danych ma wykorzystywać pliki binarne

6) Zaprojektuj i napisz program który będzie mógł pełnić funkcje systemu informatycznego wspomagającego wypożyczalni motocykli

Program powinien posiadać następujące funkcje:

- 1. dodawanie nowego klienta
- 2. dodawanie nowej sprzętu
- 3. Usuwanie użytkownika
- 4. usuwanie obiektu, który jest przedmiotem działalności wypożyczalni
- 6. Modyfikacja atrybutów opisujących obiektu , który jest przedmiotem działalności wypożyczalni
- 8. wyświetlanie listy posortowanej z możliwością sortowania po dowolnych atrybutach)

uwaga !!! Program do przechowywania powyższych danych ma wykorzystywać pliki binarne

7) Zaprojektuj i napisz program który będzie mógł pełnić funkcje systemu informatycznego wspomagającego wypożyczalni sprzętu pływającego

Program powinien posiadać następujące funkcje:

- 1. dodawanie nowego klienta
- 2. dodawanie nowej sprzętu
- 3. Usuwanie użytkownika
- 4. usuwanie obiektu, który jest przedmiotem działalności wypożyczalni
- 6. Modyfikacja atrybutów opisujących obiektu , który jest przedmiotem działalności wypożyczalni
- 8. wyświetlanie listy posortowanej z możliwością sortowania po dowolnych atrybutach)

uwaga !!! Program do przechowywania powyższych danych ma wykorzystywać pliki binarne

8) Zaprojektuj i napisz program który będzie mógł pełnić funkcje systemu informatycznego wspomagającego wypożyczalni sprzętu przeznaczonego do prac budowlanych

Program powinien posiadać następujące funkcje:

- 1. dodawanie nowego klienta
- 2. dodawanie nowej sprzętu
- 3. Usuwanie użytkownika
- 4. usuwanie obiektu, który jest przedmiotem działalności wypożyczalni
- 6. Modyfikacja atrybutów opisujących obiektu , który jest przedmiotem działalności wypożyczalni
- 8. wyświetlanie listy posortowanej z możliwością sortowania po dowolnych atrybutach)

uwaga !!! Program do przechowywania powyższych danych ma wykorzystywać pliki binarne