**Aplikacja do planowania wycieczek turystycznych**

Główne funkcjonalności:

1)Aplikacja stanowi bazę atrakcji turystycznych oraz noclegów, umożliwia wyszukiwanie obiektów dla konkretnych miast/regionów. Zawiera potrzebne informacje na temat każdego z obiektów i przedstawia je w sposób usystematyzowany.

2)Aplikacja posiada także możliwość planowania całego wyjazdu. Użytkownik może utworzyć własną wycieczkę, po czym dodawać do niej obiekty, które go interesują. W ten sposób otrzymuje listę obiektów do odwiedzenia.

3)Użytkownik może utworzyć grafik wycieczki. Aby to zrobić, podaje daty, w których zamierza odbyć wycieczkę, a następnie określa konkretne godziny zwiedzania poszczególnych wybranych atrakcji. Docelowo otrzymuje grafik wycieczki rozłożony w czasie.

4)Gdy użytkownik ma utworzoną wycieczkę, może zobaczyć automatycznie generowaną mapę, na której zaznaczone są miejsca dodane do wycieczki.

5)Utworzone wycieczki użytkownik może udostępniać innym użytkownikom. Może też oglądać wycieczki udostępnione przez innych.

Użytkownicy: użytkownik niezalogowany, użytkownik zalogowany, administrator

* Użytkownik niezalogowany:  
  Może zobaczyć często odwiedzane miejsca/hotele, wyszukać interesujący go region i zobaczyć dostępne w nim atrakcje oraz najpotrzebniejsze informacje na ich temat. Ma możliwość także przeglądania całych wycieczek utworzonych i udostępnionych przez użytkowników. Może zarejestrować konto, aby uzyskać dostęp do bardziej zaawansowanych funkcjonalności.
* Użytkownik zalogowany  
  Poza przeglądaniem miejsc, może oceniać miejsca i noclegi oraz dodawać do nich komentarze; a także dzielić się swoimi zdjęciami. Może przeglądać miejsca ocenione/skomentowane przez siebie, może dodawać do listy życzeń obiekty które chce odwiedzić. Może uaktualnić bazę miejsc poprzez dodanie nowego lub modyfikację istniejącego. Może tworzyć własne wycieczki i dodawać do nich miejsca. Do wycieczki może także dodać własne miejsce(którego nie ma w bazie). Może tworzyć grafik wycieczki, a także zobaczyć mapę z miejscami dodanymi do wycieczki. Może udostępniać swoje wycieczki innym użytkownikom.
* Administrator  
  Zatwierdza miejsca dodane lub zmiany w miejscach modyfikowanych przez użytkownika. Może sam edytować miejsca.

Proces biznesowy

1. Użytkownik niezalogowany wchodzi na aplikację. Przegląda propozycje miejsc[[1]](#endnote-1)/wycieczek[[2]](#endnote-2)/hoteli[[3]](#endnote-3) zamieszczone na stronie głównej. Może także użyć wyszukiwarki[[4]](#endnote-4), aby odnaleźć konkretne miejsce lub region, które go zainteresowały. Użytkownik przegląda szczegóły wybranych obiektów[[5]](#endnote-5) [[6]](#endnote-6) [[7]](#endnote-7).
2. Użytkownik decyduje się na założenie konta w systemie[[8]](#endnote-8). Używa do tego formularza rejestracji. Otrzymuje maila z potwierdzeniem założenia konta i aktywuje je.
3. W przypadku niepamiętania hasła - użytkownik podaje maila, na który dostaje link do resetowania hasła[[9]](#endnote-9)
4. Użytkownik loguje się do aplikacji.[[10]](#endnote-10)
5. Użytkownik tworzy nową wycieczkę[[11]](#endnote-11), podając m.in. region, w który się wybiera.
6. Po utworzeniu wycieczki użytkownik widzi miejsca oraz hotele należące do podanego regionu[[12]](#endnote-12) [[13]](#endnote-13).
7. Użytkownik może przeglądać proponowane miejsca/hotele lub wyszukiwać inne, a następnie dodawać je do utworzonej wycieczki[[14]](#endnote-14) [[15]](#endnote-15). Wszystkie te miejsca mają status publiczny.
8. W ten sposób tworzy się lista miejsc do odwiedzenia podczas wycieczki. Użytkownik może przeglądać szczegóły wycieczki oraz miejsca[[16]](#endnote-16) i dodawać kolejne.
9. Do wycieczki użytkownik może dodać miejsce, którego nie ma w bazie danych [[17]](#endnote-17) [[18]](#endnote-18). Wówczas wypełnia formularz dodania miejsca. Po zatwierdzeniu formularza miejsce zostaje dodane do wycieczki.
10. Użytkownik zostaje poinformowany o przesłaniu miejsca/hotelu do weryfikacji, ponieważ miejsce musi być sprawdzone przez administratora przed upublicznieniem go. Miejsce takie ma status „do upublicznienia”. Jest ono widoczne tylko dla użytkownika i administratora.
11. Administrator sprawdza dodane miejsce pod względem poprawności informacji. Jeżeli miejsce jest poprawne, jego status zmienia się na publiczny i mogą je oglądać wszyscy użytkownicy. Jeżeli administrator uzna, że miejsce nie jest poprawne, nie zostaje ono udostępnione publicznie i jest widoczne tylko dla użytkownika który je stworzył. Status miejsca zmienia się na prywatny.
12. Do wycieczki użytkownik może także dodawać miejsca, które od razu będą prywatne[[19]](#endnote-19). Nie będą one przechodziły weryfikacji przez administratora i będą widoczne tylko dla użytkownika.
13. Użytkownik może zobaczyć mapę, na której zaznaczone są miejsca dodane do wycieczki[[20]](#endnote-20).
14. Podczas wycieczki użytkownik może odznaczać miejsca, które już odwiedził[[21]](#endnote-21)
15. Użytkownik może także stworzyć grafik wycieczki[[22]](#endnote-22). Robi to poprzez dodanie dnia i godzin[[23]](#endnote-23), w których chce odwiedzić miejsce. Miejsce zostaje wówczas dodane do osi czasu. Miejsce można także usunąć z osi czasu.[[24]](#endnote-24) Docelowo użytkownik posiada utworzony przez siebie dokładny plan wycieczki. Użytkownik może usunąć grafik bez usuwania wycieczki[[25]](#endnote-25).
16. Użytkownik może udostępnić wycieczkę publicznie[[26]](#endnote-26), wówczas będzie ona widoczna dla wszystkich, z wyjątkiem ewentualnych miejsc prywatnych lub oczekujących na zatwierdzenie.
17. Użytkownik może przeglądać listę wycieczek[[27]](#endnote-27)
18. Użytkownik może edytować wycieczki (dane wycieczki, usuwać miejsca)[[28]](#endnote-28)
19. Użytkownik może usunąć wycieczkę[[29]](#endnote-29)
20. Użytkownik może dodać nowe miejsce publiczne także bez tworzenia wycieczki[[30]](#endnote-30). Jak poprzednio, miejsce musi być zatwierdzone przez administratora, aby mogło być widoczne publicznie.
21. Użytkownik może edytować miejsca publiczne[[31]](#endnote-31). Wypełnia formularz edycji miejsca, zmieniając wybrane pola.
22. Następnie administrator sprawdza poprawność danych. Gdy dane są poprawne, zmiany zostają wprowadzone, w przeciwnym przypadku są one odrzucone.
23. Użytkownik może dodawać zdjęcia do miejsc publicznych[[32]](#endnote-32), bez weryfikacji
24. Użytkownik może przeglądać miejsca, które dodał/edytował/do których dodał zdjęcia[[33]](#endnote-33)
25. Użytkownik może dodawać oceny do miejsc[[34]](#endnote-34) oraz komentarze[[35]](#endnote-35)
26. Użytkownik może przeglądać miejsca, które ocenił[[36]](#endnote-36)/skomentował[[37]](#endnote-37)
27. Użytkownik może dodawać miejsca do listy życzeń.[[38]](#endnote-38)
28. Użytkownik może przeglądać listę życzeń.[[39]](#endnote-39)
29. Użytkownik może usuwać miejsca z listy życzeń[[40]](#endnote-40)

1. przeglądanie miejsc na stronie głównej przez użytkownika niezalogowanego [↑](#endnote-ref-1)
2. przeglądanie wycieczek na stronie głównej przez użytkownika niezalogowanego [↑](#endnote-ref-2)
3. przeglądanie hoteli na stronie głównej przez użytkownika niezalogowanego [↑](#endnote-ref-3)
4. wyszukiwanie miejsc przez użytkownika niezalogowanego [↑](#endnote-ref-4)
5. przeglądanie szczegółów miejsca przez użytkownika niezalogowanego [↑](#endnote-ref-5)
6. przeglądanie szczegółów hotelu przez użytkownika niezalogowanego [↑](#endnote-ref-6)
7. przeglądanie szczegółów wycieczki przez użytkownika niezalogowanego [↑](#endnote-ref-7)
8. rejestracja nowego konta przez użytkownika niezalogowanego [↑](#endnote-ref-8)
9. odzyskiwanie hasła przez użytkownika posiadającego konto(?) [↑](#endnote-ref-9)
10. logowanie się do aplikacji przez użytkownika posiadającego konto [↑](#endnote-ref-10)
11. utworzenie nowej wycieczki [↑](#endnote-ref-11)
12. przeglądanie miejsc należących do regionu [↑](#endnote-ref-12)
13. przeglądanie hoteli należących do regionu [↑](#endnote-ref-13)
14. dodanie miejsca publicznego do wycieczki [↑](#endnote-ref-14)
15. dodanie hotelu do wycieczki [↑](#endnote-ref-15)
16. przeglądanie szczegółów wycieczki oraz miejsc należących do wycieczki [↑](#endnote-ref-16)
17. utworzenie nowego miejsca do upublicznienia i dodanie go do wycieczki [↑](#endnote-ref-17)
18. utworzenie nowego hotelu i dodanie go do wycieczki [↑](#endnote-ref-18)
19. utworzenie nowego miejsca prywatnego i dodanie go do wycieczki(?) [↑](#endnote-ref-19)
20. wyświetlenie mapy z miejscami dodanymi do wycieczki [↑](#endnote-ref-20)
21. odznaczanie miejsc, które już zostały odwiedzone [↑](#endnote-ref-21)
22. utworzenie grafiku wycieczki [↑](#endnote-ref-22)
23. umieszczenie miejsca w grafiku wycieczki [↑](#endnote-ref-23)
24. usunięcie miejsca z grafiku wycieczki [↑](#endnote-ref-24)
25. usunięcie grafiku wycieczki [↑](#endnote-ref-25)
26. udostępnienie wycieczki publicznie [↑](#endnote-ref-26)
27. przeglądanie listy swoich wycieczek [↑](#endnote-ref-27)
28. edytowanie wycieczki [↑](#endnote-ref-28)
29. usunięcie wycieczki [↑](#endnote-ref-29)
30. dodanie miejsca publicznego [↑](#endnote-ref-30)
31. edytowanie miejsca publicznego [↑](#endnote-ref-31)
32. dodanie zdjęcia do miejsca publicznego [↑](#endnote-ref-32)
33. przeglądanie miejsc dodanych, edytowanych lub do których użytkownik dodał zdjęcia [↑](#endnote-ref-33)
34. dodanie oceny do miejsca [↑](#endnote-ref-34)
35. dodanie komentarza do miejsca [↑](#endnote-ref-35)
36. przeglądanie miejsc, które użytkownik ocenił [↑](#endnote-ref-36)
37. przeglądanie miejsc, które użytkownik skomentował [↑](#endnote-ref-37)
38. dodanie miejsca do listy życzeń [↑](#endnote-ref-38)
39. przeglądanie listy życzeń [↑](#endnote-ref-39)
40. usuwanie miejsca z listy życzeń

    Encje:

    * miejsce
    * hotel
    * wycieczka
    * użytkownik
    * restauracje
    * mapa
    * grafik
    * pozycja
    * lista życzeń

    |  |  |
    | --- | --- |
    | encja | atrybut kluczowy |
    | miejsce | id\_miejsca |
    | hotel | id\_hotelu |
    | wycieczka | id\_wycieczki |
    | pozycja\_w\_wycieczce | id\_pozycji\_w\_wycieczce |
    | użytkownik | id\_uzytkownika |
    | grafik | id\_grafiku |
    | pozycja\_w\_grafiku | id\_pozycji\_w\_grafku |
    | lista\_zyczen | id\_listy\_zyczen |
    | pozycja\_w\_liscie\_zyczen | id\_pozycji\_w\_liscie\_zyczen |

    |  |  |
    | --- | --- |
    | x | Miejsce może należeć do wielu pozycji w wycieczce, pozycja w wycieczce może zawierać miejsce |
    | x | Miejsce musi być utworzone przez użytkownika, użytkownik może utworzyć wiele miejsc |
    | x | Miejsce może należeć do wielu pozycji w liście życzeń, pozycja w liście życzeń może zawierać miejsce |
    | x | Wycieczka może posiadać wiele pozycji w wycieczce, pozycja w wycieczce musi należeć do wycieczki |
    | x | Wycieczka musi być utworzona przez użytkownika, użytkownik może tworzyć wiele wycieczek |
    | x | Wycieczka może posiadać grafik, grafik musi opisywać wycieczkę |
    | x | Pozycja w wycieczce może odpowiadać pozycji w grafiku, pozycja w grafiku musi zawierać pozycję w wycieczce |
    | x | Użytkownik musi posiadać listę życzeń, lista życzeń musi należeć do użytkownika |
    | x | Grafik może zawierać wiele pozycji w grafiku, pozycja w grafiku musi należeć do grafiku |
    | x | Lista życzeń może zawierać wiele pozycji na liście, pozycja na liście musi należeć o listy życzeń |
    | x | Hotel może należeć do wielu wycieczek, wycieczka może zawierać jeden hotel |
    | x | Hotel musi być utworzony przez użytkownika, użytkownik może tworzyć wiele hoteli |
    | x | Hotel może należeć do wielu pozycji w liście życzeń, pozycja w liście życzeń może zawierać hotel |

    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
    | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
    |  | miejsce | wycieczka | pozycja w wycieczce | użytkownik | miejsce\_prywatne | mapa | grafik | pozycja w grafiku | lista\_zyczen | pozycja w liscie zyczen | hotel |
    | miejsce |  |  | należy do | utworzone przez |  |  |  |  |  | należy do |  |
    | wycieczka |  |  | posiada | utworzona przez |  | posiada? | posiada |  |  |  | zawiera |
    | pozycja w wycieczce | zawiera | należy do |  |  |  | należy do? |  | odpowiada |  |  |  |
    | użytkownik | tworzy | tworzy |  |  |  |  |  |  | posiada |  | tworzy |
    | mapa |  | należy do? | zawiera? |  |  |  |  |  |  |  |  |
    | grafik­­ |  | opisuje |  |  |  |  |  | zawiera |  |  |  |
    | pozycja w grafiku |  |  | zawiera |  |  |  | należy do |  |  |  |  |
    | lista\_zyczen |  |  |  | należy do |  |  |  |  |  | zawiera |  |
    | pozycja w liscie zyczen | zawiera |  |  |  |  |  |  |  | należy do |  | zawiera |
    | hotel |  | należy do |  | utworzony przez |  |  |  |  |  | należy do |  |

    |  |
    | --- |
    | encja |
    | place |
    | trip |
    | hotel |
    | position\_in\_trip |
    | user |
    | schedule |
    | position\_in\_schedule |
    | wish\_list |
    | position\_in\_wish\_list |

    |  |  |  |
    | --- | --- | --- |
    | Miejsce/Place | | |
    | id\_miejsca | id | PK |
    | nazwa | name | \* |
    | kategoria | category |  |
    | opis | description |  |
    | państwo | country |  |
    | region | region |  |
    | miasto | city |  |
    | ulica | street |  |
    | numer | numer |  |
    | godziny\_otwarcia | openHours | struktura/encja |
    | id\_uzytkownika | userId | FK |
    | telefon | phoneNumber |  |
    | strona\_internetowa | website |  |
    | status | status |  |

    |  |  |  |
    | --- | --- | --- |
    | Wycieczka/Trip | | |
    | id\_wycieczki | id | PK |
    | nazwa | name | \* |
    | id\_uzytkownika | userId | FK |
    | państwo | country | \* |
    | region | region | \* |
    | opis | description | o |
    | czas\_trwania | duration | o |
    | id\_hotelu | hotelId | o |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |

    |  |  |  |
    | --- | --- | --- |
    | Pozycja \_w\_wycieczce/PositionInTrip | | |
    | id\_pozycji\_w\_wycieczce | id | PK |
    | id\_wycieczki | tripId | FK |
    | id\_miejsca | placeID | FK |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |

    |  |  |  |
    | --- | --- | --- |
    | Uzytkownik/User | | |
    | id\_uzytkownika | id | PK |
    | mail | mail | \* |
    | login | username | \* |
    | haslo | password | \* |
    | rola | role | \* |
    | miasto | city | o |
    | kraj | country | o |
    | płeć | sex | o |
    | wiek | age | o |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |

    |  |  |  |
    | --- | --- | --- |
    | Grafik/Schedule | | |
    | id\_grafiku | id | PK |
    | id\_wycieczki | tripId | FK |
    | początek | start | \* |
    | koniec | end | \* |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |

    |  |  |  |
    | --- | --- | --- |
    | Pozycja \_w\_grafiku/PositionInSchedule | | |
    | id\_pozycji\_w\_grafiku | id | PK |
    | id\_grafiku | scheduleId | FK |
    | id\_pozycji\_w\_wycieczce | positionInTripId | FK |
    | dzień\_rozpoczecia | startDay | \* |
    | dzień\_zakonczenia | endDay | \* |
    | godzina\_rozpoczecia | startTime | \* |
    | godzina\_zakonczenia | endTime | \* |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |

    |  |  |  |
    | --- | --- | --- |
    | Lista\_zyczen/WishList | | |
    | id\_listy\_zyczen | id | PK |
    | id\_uzytkownika | userId | FK |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |

    |  |  |  |
    | --- | --- | --- |
    | Pozycja\_w\_liscie\_zyczen/PositionInWishList | | |
    | id\_pozycji\_w\_liscie\_zyczen | id | PK |
    | id\_listy\_zyczen | wishListId | FK |
    | id\_miejsca | placeId | FK |
    | id\_hotelu | hotelId | FK |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |

    |  |  |  |
    | --- | --- | --- |
    | Hotel/Hotel | | |
    | id\_hotelu | id | PK |
    | id\_uzytkownika | userId | FK |
    | nazwa | name |  |
    | opis | description |  |
    | państwo | country |  |
    | region | region |  |
    | miasto | city |  |
    | ulica | street |  |
    | numer | number |  |
    | telefon | phoneNumber |  |
    | strona\_internetowa | website |  |
    |  |  |  |
    |  |  |  |

    [↑](#endnote-ref-40)