**Інформаційна система туристичного клубу.**

Туристи, які приходять до туристичного клубу, можуть не тільки ходити в планові походи, а й займатися у різних секціях протягом усього року. Для цього вони записуються до груп, що належать до певних секцій.

   Туристів можна умовно розділити на любителів, спортсменів та тренерів. Кожна з наведених категорій може мати свій набір характеристик-атрибутів. Секції клубу очолюються керівниками, до функцій яких входить контроль за роботою секції. У роботі секції беруть участь тренери, які адміністративно належать до однієї з секцій. Керівник секції призначає кожній групі тренера. Тренер може тренувати кілька груп, причому необов'язково його секції. Спортсмени та тренери можуть брати участь у різних змаганнях.

   Щороку складається розклад роботи секцій. У ньому вказується, які проводитимуться тренування й у яких секціях: їх кількість, місце, час тощо. Відповідно до цього керівники секцій здійснюють розподіл навантаження для тренерів (з урахуванням їхньої спеціальності). Відомості про проведені тренування та відвідуваність тренувань збираються керівниками.

   Протягом року клуб організовує різноманітні походи. Кожен похід має свій маршрут, на який приділяється певна кількість днів. За маршрутом та кількістю днів визначається категорія складності даного походу. Похід очолює інструктор, яким може бути будь-який тренер або спортсмен. Він набирає групу в кількості 5-15 осіб для свого походу, виходячи з типу походу (піший, кінний, водний, гірський) та фізичних даних туристів (за їхніми заняттями у секціях: водники, спелеологи, альпіністи та інші, з урахуванням специфіки занять не вміє плавати ніколи не візьмуть на сплав, а піший похід невеликої категорії складності можуть взяти будь-якого туриста). Інструктор може водити в походи даної категорії складності, якщо він сам її раніше вже пройшов.

   Походи можуть бути плановими та неплановими. Для кожного планового походу існує точний план, у якому вказується маршрут, розклад привалів та стоянок на кожен день. Під час планового походу триває щоденник. Непланові походи мають лише маршрут та повний час його проходження. Неплановий похід може бути переведений до категорії планових. Кожному туристові надається категорія максимально складного з пройдених ним планових походів.

**Сутності:**

* Директор
* Керівники
* Інструктори-тренери: тренери або спортсмени
* Туристи

**Вимоги:**

1. Користувачі системи:

Реєстрація та авторизація користувачів з різними ролями: туристи, тренери, спортсмени, керівники секцій.

1. Профілі користувачів:

Можливість заповнення та редагування особистих профілів користувачів, включаючи інформацію про фізичну підготовку, спеціалізацію (якщо це тренери або спортсмени) та інші характеристики.

1. Управління секціями:

Створення та редагування секцій.

Призначення керівників для кожної секції.

Реєстрація користувачів у секціях за їх вибором.

1. Управління тренерами:

Призначення тренерів для груп, які належать до певних секцій.

Розподіл навантаження для тренерів у відповідності до розкладу секцій.

1. Розклад роботи секцій:

Створення розкладу для кожної секції, включаючи дні, місця та час проведення тренувань.

Збір інформації про проведені тренування та відвідуваність тренувань.

1. Організація туристичних походів:

Створення походів з вказанням маршруту, категорії складності та іншої необхідної інформації.

Призначення інструкторів для кожного походу відповідно до їхньої компетенції та рівня складності.

Реєстрація туристів на походи та формування груп.

1. Щоденники походів:

Ведення щоденників для планових походів з вказанням маршруту, розкладу привалів та інших подій під час походу.

1. Перетворення непланових походів:

Можливість переведення непланових походів в категорію планових.

1. Ведення статистики та звітності:

Збір інформації про участь у походах, тренуваннях та інших подіях.

Створення звітів та статистики щодо активності туристів, тренерів та секцій.

1. Система повідомлень та сповіщень:

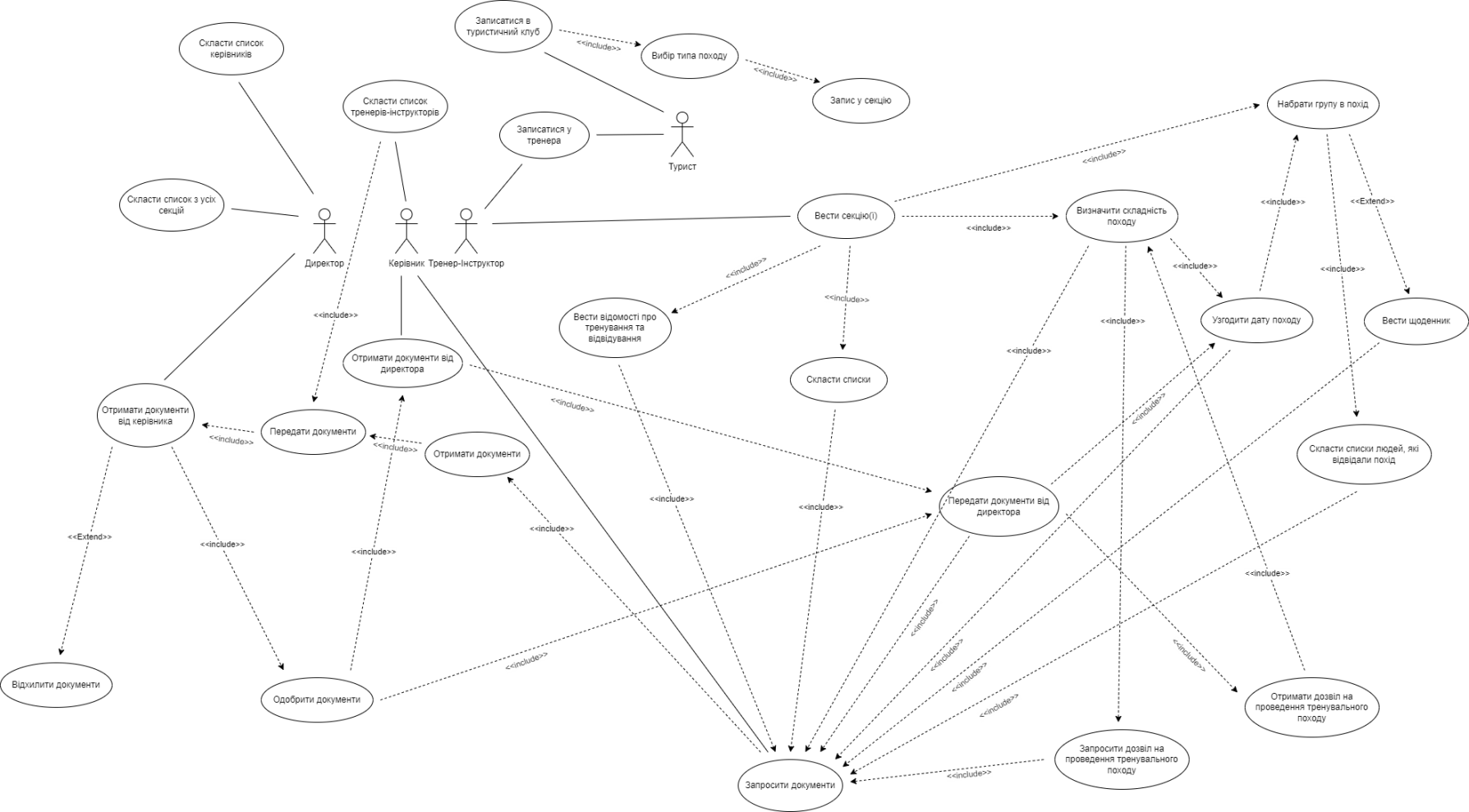
Можливість для користувачів отримувати сповіщення про нові події, зміни у розкладах та інші важливі повідомлення.

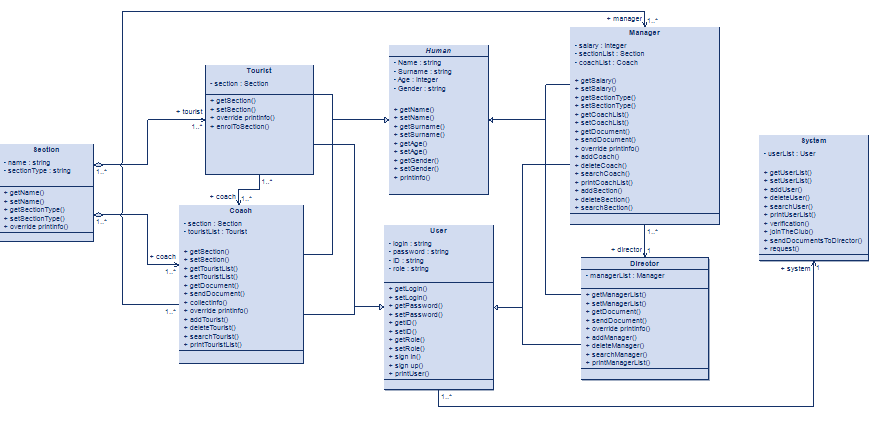
1. Безпека даних:

Захист конфіденційної інформації користувачів, включаючи їх особисті дані та історію участі у подіях.

1. Адміністративні можливості:

Система управління правами доступу для адміністраторів для забезпечення безпеки та внутрішньої організації системи.

**Діаграма прецедентів**

**Діаграма класів**