

РОЗРОБКА КОМПОНЕНТІВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ПОБУДОВИ МАРШРУТІВ НА МАПАХ ЗІ СПОРТИВНОГО ОРІЄНТУВАННЯ ЗА ВИБОРОМ

Исаенко А. Ю., Іванов В. Г.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

Спортивне орієнтування – це вид спорту, за мапою певної місцевості ті за допомогою компаса необхідно знайти відмічені на ній контрольні пункти. Його загалом можна розділити на 2 види: у заданому напрямку, та за вибором. Мета команд у змаганнях за вибором полягає у наборі за встановлений час максимальної суми очок, що присуджуються за відвідування контрольних пунктів. До старту змагань командам дається певний час для планування свого маршруту та порядку відвідування контрольних пунктів. Від оптимальності створеного маршруту в значній мірі залежить результативність команди.

На змаганнях забороняється використовувати сторонні засоби планування маршруту. Але цей етап є досить дискусійним, існує багато способів для побудови маршруту. Тож досить корисно мати засіб який гарантовано буде оптимальний маршрут за заданими параметрами для можливості його вивчення, тренування створення подібних та дослідження недоліків власних маршрутів.

Задля впровадження інформаційної системи потрібно автоматизувати основні бізнес процеси, а саме розпізнавання контрольних пунктів на мапі, побудова маршруту із заданими параметрами, збереження мап та побудованих маршрутів в одній базі.

Основним бізнес-процесом системи побудову маршрутів, що потрібен для її функціонування, побудова маршруту із заданими параметрами. Цей процес включає в себе послідовність дій зі сторони користувача, як введення довжини маршруту або швидкості та часу, масштабу мапи, а також з можливістю позначення контрольних пунктів.

Кінцева ціль – це побудований маршрут який спортсмен може використати для аналізу.

При розробці інформаційної системи було використано мову програмування C# та програмну платформу .NET, а саме ORM Entity Framework, який використовується для взаємодії з базою даних та керування даними в них [1]. База даних була створена на платформі СУБД MSSQL. Ця платформа легко взаємодіє з середовищем .NET та дозволить легко маніпулювати базою даних. Для розробки клієнтського додатку було використано інтерфейс програмування Windows Forms.

Список літератури

1. Офіційний сайт з документацією по MSSQL Server від Microsoft [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://docs.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver15>