

Система управління шкільними оцінками

LAPCHUK SOLOMIA
PROTS KHRYSTYNA

Огляд системи

Шкільна система управління оцінками - це десктопний додаток для управління:

- Учнями та класами
- Предметами та вчителями
- Оцінками та успішністю

Технології розробки:

- .NET платформа з WPF інтерфейсом
- Локальне зберігання даних у файлах
- Entity Framework Core та ADO.NET





Основні цілі проекту

Головні завдання системи:

- Автоматизація обліку успішності учнів
- Зручне управління шкільними даними
- Генерація звітів та статистики
- Швидкий пошук інформації

Переваги:

- Працює без бази даних
- Проста у використанні
- Зручний інтерфейс



Управління учнями

Функції роботи з учнями:

- Додавання нових учнів (ім'я, прізвище, клас)
- Редагування та видалення даних
- Розширений пошук за критеріями:
 - За іменем/прізвищем
 - За класом
 - За успішністю

Переваги: Централізоване зберігання всієї інформації про учнів

Предмети та вчителі

Управління навчальним процесом:

- Створення списку предметів
- Призначення вчителів на предмети
- Редагування інформації про викладачів

Логіка роботи:

Вчитель → Предмет → Клас

- Зручна організація журналу
- Просте призначення відповідальностей

Журнал оцінок

Основні можливості:

- Введення оцінок за предметами
- Редагування та корекція оцінок
- Автоматичні розрахунки:
 - Середній бал учня по предмету
 - Загальний середній бал класу

Візуалізація: Табличний формат відображення оцінок

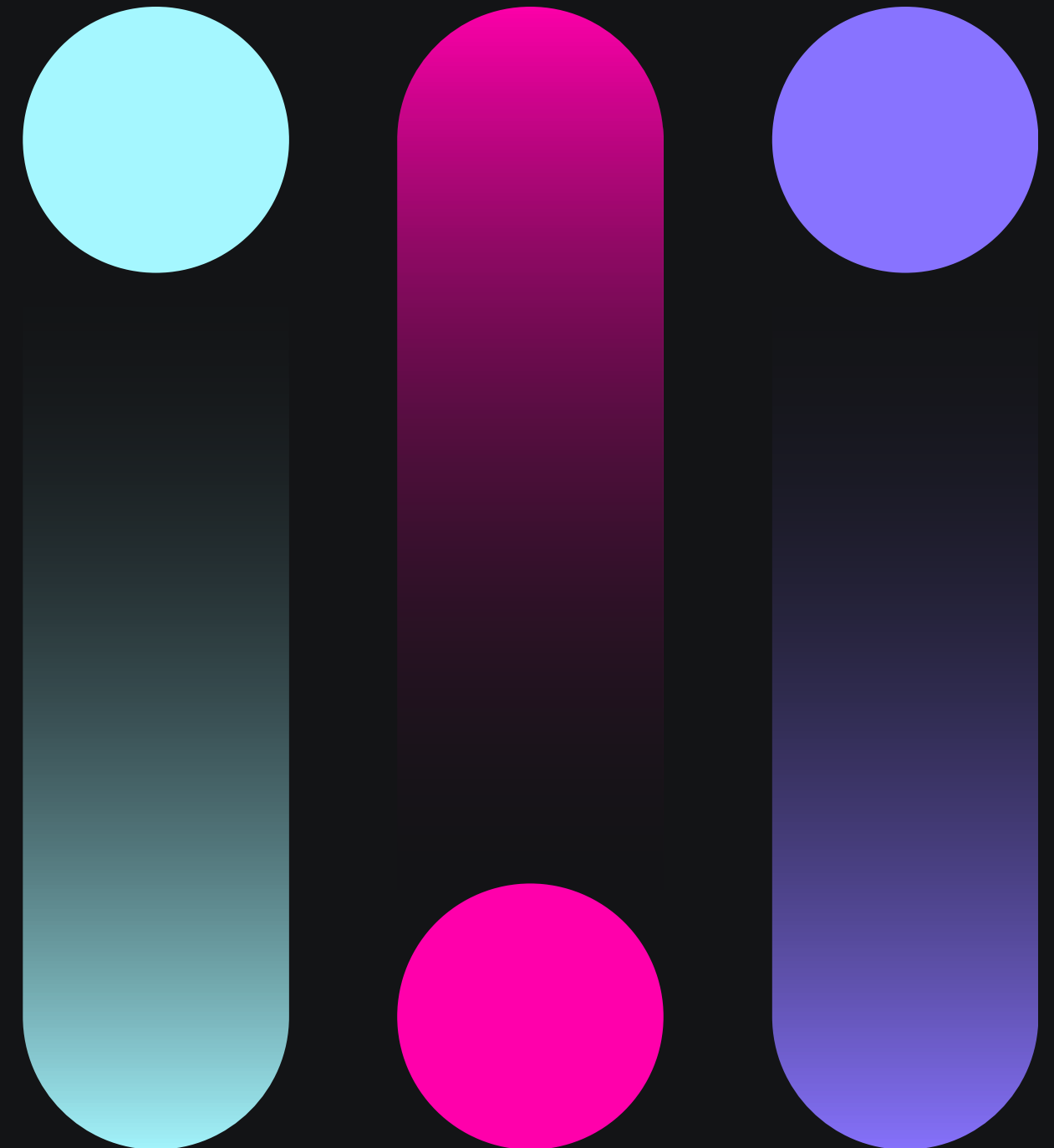
Звіти та статистика

Типи звітності:

- Індивідуальні табелі учнів
- Рейтинги успішності по класах
- Статистика успішності за предметами

Експорт даних:

- Формати CSV та текстових файлів
- Можливість друку звітів
- Подальша обробка даних





Локальне зберігання даних

Архітектура зберігання:

- Дані зберігаються у локальних файлах
- Робота без сервера бази даних
- Процес резервного копіювання

Переваги:

- Не потребує додаткових налаштувань
- Швидкий доступ до даних
- Легке відновлення інформації

Технологічний стек

Використані технології:

Інтерфейс користувача:

- WPF (.NET) - сучасний GUI
- Таблиці та форми введення

Робота з даними:

- Entity Framework Core - управління об'єктами
- ADO.NET - робота з SQL-запитами
- Серіалізація - зберігання у файлах

Логіка програми: C# та .NET платформа





Висновки

Підсумки реалізації:

- Створено повнофункціональну систему управління
- Забезпечено зручний інтерфейс для вчителів
- Автоматизовано рутинні операції

Майбутній розвиток:

- Розширення функціоналу звітності
- Додаткові можливості аналітики
- Покращення інтерфейсу користувача



1. PowerSchool

Основний функціонал:

Управління оцінками: Можливість введення оцінок, коментарів та автоматичне обчислення середніх балів.

Звіти: Генерація детальних звітів про успішність учнів.

Інтеграція: Підтримка інтеграції з іншими освітніми інструментами та платформами.

Переваги:

Широкий спектр функцій для управління оцінками та звітами.

Можливість інтеграції з іншими системами.

Підтримка мобільних пристроїв для доступу до даних.

Недоліки:

Може бути складним у використанні для нових користувачів.

Висока вартість ліцензії для малих шкіл.



2. Gradelink

Основний функціонал:

Управління оцінками: Введення оцінок, коментарів та автоматичне обчислення середніх балів.

Звіти: Генерація звітів про успішність учнів та класів.

Комунікація: Інструменти для спілкування між вчителями, учнями та батьками.

Переваги:

Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс.

Доступна ціна для малих та середніх шкіл.

Підтримка мобільних пристроїв.

Недоліки:

Обмежена кількість функцій порівняно з іншими системами.

Можливі обмеження у налаштуваннях звітів.

3. DreamClass

Основний функціонал:

Управління оцінками: Введення оцінок, коментарів та автоматичне обчислення середніх балів.

Звіти: Генерація звітів про успішність учнів та класів.

Інтеграція: Підтримка інтеграції з іншими освітніми інструментами.

Переваги:

Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс.

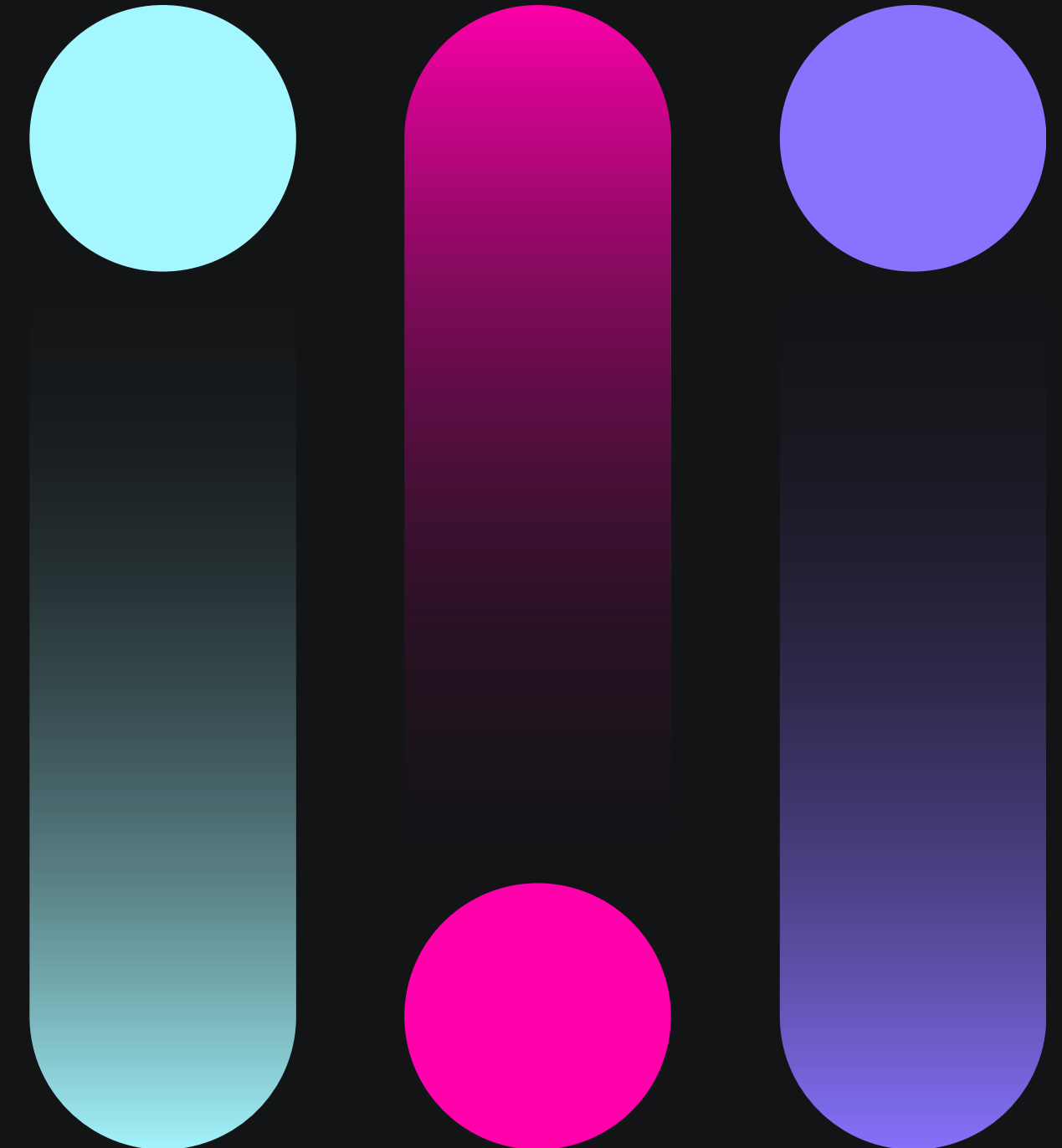
Підтримка інтеграції з іншими системами.

Можливість налаштування звітів під потреби користувача.

Недоліки:

Може бути складним у використанні для нових користувачів.

Висока вартість ліцензії для малих шкіл.



Thank You

