

НАВЧАЛЬНА ПЛАТФОРМА СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОТИ РЕПЕТИТОРІВ

Виконала студентка групи ІІЗ-3

Юлія СКІП

Науковий керівник:

кандидат фізико-математичних наук, доцент

Алла НАГІРНА

Актуальність теми

- ✓ **Об'єкт дослідження** - процес організації та планування робочого процесу репетиторів.
- ✓ **Предмет дослідження** - навчальна платформа як засіб оптимізації та підвищення ефективності роботи репетиторів.
- ✓ **Мета дослідження** - детальний аналіз потреб користувачів, порівняння існуючих рішень та розробка комплексного веб-застосунку, який зміг би задовільнити запити більшості репетиторів.

Завдання

1. Дослідити потреби репетиторів та проаналізувати існуючі програмні рішення для організації їхньої роботи.
2. Спроекувати та реалізувати базу даних для зберігання та обробки інформації про репетиторів, учнів, заняття, повсякденні справи, навчальні матеріали, домашні завдання та фінансові операції.
3. Розробити інтерактивний прототип інтерфейсу користувача з урахуванням принципів зручності використання та потреб цільової аудиторії.
4. Реалізувати функціонал для організації, планування, обліку та аналітики робочого процесу репетитора.

РОЗДІЛ 1: Дослідження та аналіз предметної області

Перший розділ присвячено дослідженню потреб репетиторів та аналізу існуючих рішень для поставленої задачі.

Які аспекти роботи Ви б хотіли автоматизувати або оптимізувати за допомогою цифрових інструментів?

10 відповідей

Було б чудово автоматизувати усе, щоб мені залишалось лише натискати кнопки та проводити заняття

Хотілось би, щоб усі процеси можна було виконувати в одному місці

Хотілось би зібрати усе в одному місці і щоб не було проблем, якщо я наприклад повинен працювати не зі свого ноутбука

Хотілось би, щоб всі процеси можна було якось згрупувати, адже іноді важко шукати усе по різних блокнотах

ведення грошового обліку

Хотілось би автоматизувати все

Всі

Поки працюю лише з блокнотами, хотіла б зберігати усе в мережі бажано в одному місці

Я б хотіла автоматизувати завдання, які займають багато часу. Наприклад: планування робочого дня, збереження та пошук матеріалів, нагадування про дедлайни та контроль оплати занять.

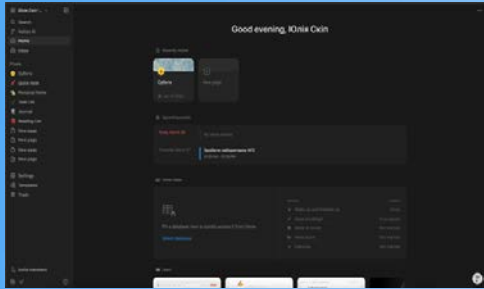
Розмірковую над розробкою д/з з автоматичною перевіркою.

Відповіді репетиторів на питання: «Які аспекти роботи Ви б хотіли автоматизувати або оптимізувати за допомогою цифрових інструментів?»»

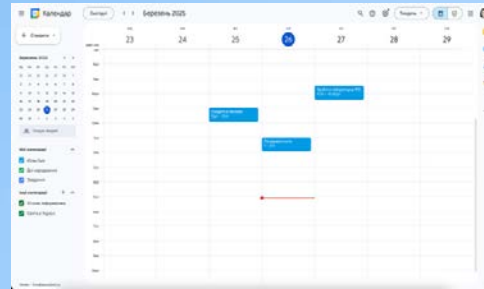
Проаналізовано результати опитування потенційних користувачів, які показали, що

- ✓ багато репетиторів користуються паперовим плануванням через невідповідність наявних застосунків їхнім очікуванням
- ✓ ті, хто все-таки використовує електронні ресурси, бажають удосконалення наявних інструментів.

Опираючись на проведене опитування, здійснено аналіз платформ, якими вже користуються опитані нами репетитори.



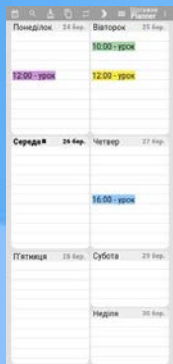
Notion



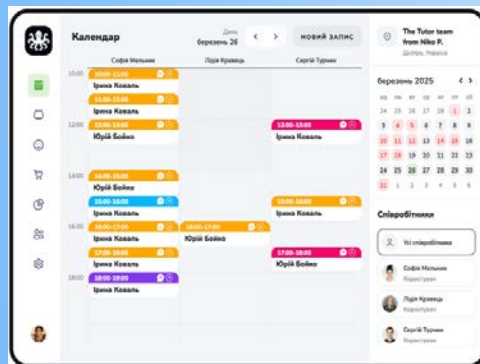
Google Calendar

Під час аналізу увагу звернено на такі аспекти як:

- ✓ інтерфейс
- ✓ наявність необхідного функціоналу
- ✓ зручність користування.



*Тижневий
планувальник*



EasyWeek



План тижня

! У результаті аналізу виявлено, що жоден з них повністю не відповідає вимогам опитаних.

Ми довели актуальність розробки ресурсу для планування та організації роботи репетиторів.

Розділ 2: Розробка веб-застосунку для організації та планування роботи репетитора.

Сформульовано ключові вимоги та описано основні модулі програми.

Планування робочого дня

Ведення обліку учнів

Перегляд розкладу учнів

Ведення обліку доходів

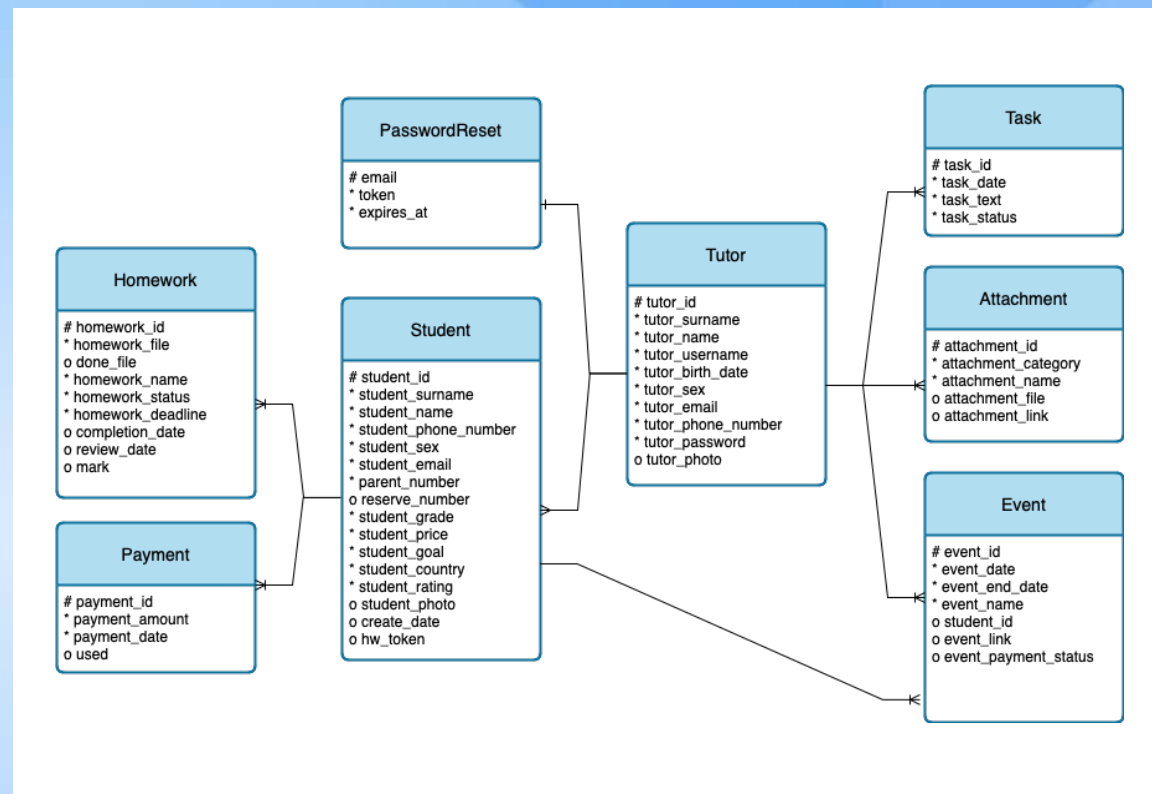
Централізована задача, прийом та перевірка домашніх завдань

Централізоване збереження навчальних матеріалів

Перегляд статистики на основі доходів та проведених занять

Визначено сутності, які представлено у концептуальній моделі «сутність-зв'язок», а саме:

- ✓ Tutor (репетитор)
- ✓ Student (учень)
- ✓ Event (подія)
- ✓ Homework (домашнє завдання)
- ✓ Task (завдання)
- ✓ Attachment (вкладення)
- ✓ Payment (оплата)
- ✓ PasswordReset (зміна паролю)



Концептуальна ER-модель бази даних застосунку

На основі ER-моделі розроблено реляційну модель даних, побудовано базу даних та обґрунтовано вибір СКБД.

Опираючись на постановку задачі та структуру бази даних було визначено ключові сторінки веб-застосунку та інформацію, що має на них відображатись.

SkipGuard



На основі всіх попередніх досліджень, а також спроектованої бази даних та створеного прототипу інтерфейсу користувача, було реалізовано повнофункціональний веб-застосунок.

Продукт з українською та англійською локалізаціями: фокус на Україні, перспектива - міжнародний ринок.



Українська локалізація



Англійська локалізація

Серверна частина веб-застосунку реалізована за допомогою **Node.js**

Клієнтська частина веб-застосунку реалізована на базі JavaScript-бібліотеки для створення інтерфейсів користувача – **React**



Висновки

- ✓ Підтверджено актуальність і попит на комплексний ресурс для організації та планування роботи репетиторів, шляхом опитування потенційних користувачів та аналізу ринку
- ✓ Сформульовано чітку постановку задачі, визначено ключові вимоги до продукту
- ✓ Спроектовано і створено базу даних
- ✓ Розроблено інтерактивний прототип користувацького інтерфейсу
- ✓ Реалізовано повнофункціональний веб-застосунок для організації, планування, обліку та аналітики робочого процесу репетитора
- ✓ Успішно проведено апробацію створеного веб-застосунку серед цільової аудиторії.

Відгуки

Відгук Вхідні x

Наталія
кому мені ▾

нд, 4 трав., 22:21 (2 години тому) ☆ 😊 ↶ ⋮

Мала нагоду протестувати програму SkipGuard і мушу сказати, що це один із найзручніших і найфункціональніших інструментів, з якими мені доводилося працювати. SkipGuard вміщує в собі усе необхідне для сучасного репетитора: особистий кабінет для вчителя, облік учнів, збереження матеріалів, зручне планування занять, статистика уроків та доходів — все це в одному застосунку. Саме такого ресурсу мені постійно не вистачало у повсякденній роботі. Завдяки цьому застосунку підготовка до уроків стала набагато простішою, сам процес навчання — ефективнішим, а я нарешті змогла виділити більше часу для відпочинку. Варто сказати, що це справді вплинуло на моє загальне самопочуття і зменшило професійне вигорання. Щиро рекомендую SkipGuard усім колегам-репетиторам — він створений людиною, яка точно розуміє потреби вчителя.

Відгук №1

Відгук Вхідні x

Ira M
кому мені ▾

нд, 4 трав., 22:51 (2 години тому) ☆ 😊 ↶ ⋮

Про тестування SkipGuard я дізналася від колеги-репетиторки, яка відгукувалася дуже позитивно про цей застосунок. Тому я також вирішила спробувати — і вже з перших днів побачила, наскільки це зручний інструмент для щоденної роботи.

SkipGuard дозволяє тримати всю важливу інформацію в одному місці: база учнів, розклад занять, навчальні матеріали, оплати, статистика. Застосунок інтуїтивно зрозумілий і не потребує довгого освоєння, що особливо цінно, коли щоденний графік і так насичений.

З моменту, коли я почала користуватися SkipGuard, мої робочі процеси стали значно впорядкованішими. Це допомогло зменшити навантаження, краще контролювати свій час і сфокусуватись на якості викладання.

Щиро рекомендую SkipGuard колегам, які прагнуть структурувати свою роботу та підвищити ефективність щоденних завдань.

Відгук №2

SkipGuard

Дякую за увагу!