

Технічне завдання з доопрацювання браузерної гри “Крок”

У рамках програми ООН із відновлення та розбудови миру оголошується тендер на оновлення браузерної гри для проєкту «Крок — освітня гра з протидії насильству 2.0».

Мета: доопрацювання веб-застосунків вчителя та учня для браузерної гри з протидії насильству «Крок», внесення 10 нових ігрових сценаріїв.

Посилання на попередню версію гри: <https://etcetera.org.ua/krok/teacher>

Цільова аудиторія проєкту:

1. Шкільні психологи, соціальні працівники — доступ до зручного інструмента для роботи з дітьми у групі.
2. Учні — використання гри за підтримки вчителя.

Особливості:

- Технології, що застосовані у розробці базової версії: HTML5, CSS3, JavaScript, Construct 2, Cordova, XML, SQL, PHP.
- Гра застосовує мережеві технології WebSocket (через TLS/SSL) для синхронізації процесу гри у вчителя та учнів, реалізовані через Photon Engine.
- Доопрацювання додатків здійснюється на основі попередньої версії гри із збереженням 20 наявних ігрових сценаріїв.
- Вимога дотримання способу кодування сценаріїв, що застосовувався при внесенні попередніх для збереження сумісності.
- Планується підтримка гри після її доопрацювання протягом проведення заходів у рамках тренінгів для амбасадорів та марафону (до 24 травня 2024 року).
- Мова додатку: українська.

Опис наявного функціоналу

Режими гри:

- **Індивідуальний.** Передбачає вхід у гру педагога для тестування сценаріїв, гри учня наодинці та гри за одним девайсом із психологом для реалізації принципів казкотерапії.
- **Колективний.** Призначений для спільної гри учнів із ведучим педагогом для розбору сценаріїв та колективного голосування за варіанти відповіді у сценаріях.

Колективний режим передбачає застосування двох веб-додатків:

- **Додаток вчителя.** Обрання та огляд сценарію, специфікацію опцій для проведення гри та створення ігрової кімнати, керування ігровим процесом.
- **Додаток учня.** Відображення інтерфейсу для голосування за варіанти відповіді, підстановка відомостей про проведення ігрового процесу.

Особливості інтерфейсів:

- В додатку вчителя наявні головний екран, меню сценаріїв та ігрова кімната.
- В меню сценаріїв міститься список сценаріїв, наявна можливість переглядати інформацію за кожною темою окремо, змінювати вікову групу та запустити сценарій.
- В додатку учня наявний екран для приєднання за кодом та ігрова кімната, де здійснюються дублювання тексту сценарію та голосування.

Особливості геймплею під час проходження сценаріїв у кабінеті вчителя:

Ігрові події, що застосовуються під час сценарію, можуть бути наступних видів:

- Відображення наступної репліки.
- Написання наступного повідомлення в чаті.
- Відкриття меню для голосування за відповідь.
 - Відображення статистики учнів щодо відповіді.
 - Обрання відповіді, перехід на відповідну ланку сценарію.
- Зміна фону.
- Зміна спрайту персонажа або емоції.
- Динамічна анімація руху персонажа.
- Вхід або вихід зі сцени персонажа.
- Відтворення звуку.
- Відображення ефекту.
- Відображення питань для рефлексії в кінці сценарію.

Перелік завдань для оновлення

Ігрові сценарії:

- Внесення 10 нових сценаріїв у гру з застосуванням існуючої інфраструктури їхнього кодування.
- Створення фонів, персонажів та ілюстрацій, що будуть необхідні для внесення сценарію.

Новий функціонал:

- Створення можливості заміни імен персонажів для уникнення збігів у класі під час гри. Включення функціоналу до 10 нових та 20 вже існуючих сценаріїв.
- Перенесення методичних рекомендацій у онлайн формат та створення посилань на них із меню сценаріїв у грі.
- Створення нового виду голосування під час гри: шкали емоцій. Вона має відображати три можливі емоції згідно сценарію та давати учням обрати бажану повзунком на шкалі. Після підтвердження голосування вчитель побачить середній настрій по класу та зможе обрати відповідну емоцію для продовження сценарію.
- Створення візуалізації для тексту автора, що може з'являтися під час сценаріїв.

Оновлення функціоналу:

- Оптимізація системи тегів для фільтрації сценаріїв і перепрацювання меню сценаріїв під цю потребу.
- Відображення ходу гри у додатку учня для проведення дистанційних ігрових сесій.
- Оптимізація мережі для стабілізації підключення при нестійкому інтернеті.
- Оптимізація продуктивності та розміру гри для збільшення швидкодії на слабких девайсах
- Відокремлення модулю ігрових текстур для уніфікації їхнього використання обома додатками (вчителя та учня), що має забезпечити оптимізацію їхнього підвантаження на основі автоматичного виявлення затребуваних ресурсів перед запуском сценарію гри.
- Осучаснення дизайну інтерфейсів гри.
- Облік унікальних користувачів гри в базі даних та їхньої кількості ігрових сесій.