

РЕАЛІЗАЦІЯ ВІРТУАЛЬНИХ ТУРІВ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЇ WEBVR

Поняття віртуальної реальності сьогодні є одним з чи не найбільш часто згадуваних в ІТ-сфері. З технічної точки зору це – донесення контенту певного типу для вирішення задач дистанційного навчання, дистанційної присутності на заходах, тощо.

Самій ідеї віртуальної реальності вже багато років. Але лише в останні роки про неї стали говорити більш-менш активно. Дана технологія має безліч шляхів реалізації, які можуть бути використані для вирішення та покращення великої кількості проблем сучасності. Наймасштабнішою сферою розробки VR є сфера розваг: фото, відео та ігри. Але застосування VR-технологій цим не обмежується, цей напрямок уже широко використовується для навчання та симуляційного тренування військових та лікарів, для інженерного проектування, у галузі охорони здоров'я, а також у рекламі та торгівлі. Системи віртуальної реальності можуть бути ефективно використані і вже застосовуються в медицині. Саме тому сфера віртуальної реальності у веб є надзвичайно перспективною.

Практичним завданням проведеного дослідження є розробка VR-додатку для веб, а саме - віртуального туру по математичному факультету УжНУ. Для написання проекту було використано технологію WebVR, яка дозволяє зробити віртуальну реальність доступною кожному. Вона пропонує єдині стандарти, яких дотримуються розробники браузерів та контенту, та здатна працювати на будь-яких пристроях, незалежно від операційної системи і апаратних платформ [1]. Таким чином, не потрібно завантажувати і встановлювати додатки і сам контент - все запускається безпосередньо з інтернету в браузері. Також було використано фреймворк A-frame, оскільки він є найбільш популярним та документованим, а також надає зручний інструмент моделювання через графічний інтерфейс. Більше того, використання A-Frame можливе одночасно з більшістю сучасних JavaScript бібліотек (Angular, React.js, Vue.js тощо) [2].

Розроблений додаток дає можливість дистанційно ознайомитись з математичним факультетом УжНУ більшій кількості людей, не зважаючи на відстань чи фізичні обмеження, досягти вищого рівня зацікавленості описаною технологією студентам.

Список використаних джерел

1. Документація WebVR [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://webvr.info/developers>. – Назва з екрану.
2. Документація A-Frame [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://aframe.io>. – Назва з екрану.

Науковий керівник: Кондрук Н.Е., к.т.н., доцент кафедри кібернетики та прикладної математики УжНУ