

Engine 3 всі джерела світла ційний розставляти вручну і витратити багато часу на розрахунки кутів падіння і всього іншого. У новій версії движка все це налаштовується в реальному часі автоматично, що допомагає розробникам зосередитися на інших деталях. Особливу увагу варто приділити новій системі частинок, яка унікальна тим, що, наприклад, при симуляції пилу кожна окрема порошокина буде мати деталізацію не менш будь-який інший схожою моделі, але таких пилинок будуть тисячі і поширюватися вони по екрану будуть хаотично, незалежно один від одного, тобто не закріптованих. [3]

Таким чином, необхідно відмітити той факт, що ігрова індустрія стрімко розвивається, а за цим йде те, що й технології, які використовуються не стоять на місці. Unreal Engine 4 є одним із найпрогресивніших ігрових двигунів. За допомогою нього можна робити не тільки ігри, а й композинг, тобто відео з надреалістичною деталізацією.

### **Література**

1. Unreal Engine [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Unreal\\_Engine](https://uk.wikipedia.org/wiki/Unreal_Engine)
2. Unreal Engine [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://en.wikipedia.org/wiki/Unreal\\_Engine](https://en.wikipedia.org/wiki/Unreal_Engine)
3. UNREAL TECHNOLOGY [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://gamegpu.com/history/istoriya-tehnologii-unrealengine.html>
4. Гральний рушій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9\\_%D1%80%D1%83%D1%88%D1%96%D0%B9](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D1%83%D1%88%D1%96%D0%B9)

УДК 004.774.2/6

## **ЕВОЛЮЦІЯ WEB ТЕХНОЛОГІЙ В СУЧАСНИХ УМОВАХ**

О.О. БОРОДИНА, А.М. ГАФІЯК, С.Д.ПРОСВЕТОВ,  
О.Р.БІЛОБРОВ

*Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка*

Важко уявити сучасне життя без таких простих на перший погляд речей, як комп'ютер та інтернет. Мало хто замислюється над тим, що із себе являє та як влаштовані й створюються сайти, соціальні мережі та інші інтернет ресурси.

У розумінні цього допоможуть веб-сторінки (web-page) – інформаційні ресурси, які можна переглянути у веб-браузері. Їх можуть об'єднувати в сайти за допомогою гіпертексту з навігаційними гіперпосиланнями на інші сторінки, а самі вони зберігаються на локальному комп'ютері або отримуються із віддаленого веб-сервера.

Процес створення веб-сторінки називається версткою.

Web 1.0 є ретронімом поняття, яке відноситься до статусу WWW і будь-якого стилю дизайну веб-сайту, що використовується перед появою терміна Web 2.0. Це - загальний термін, який був створений, щоб описати глобальну мережу у 2001 році, який був відзначений багатьма як поворотний момент для Інтернету. [1]

Web 2.0 — друге покоління мережних сервісів, що останнім часом стали основою розвитку мережі Інтернет. Термін Web 2.0 було запроваджено у 2004 видавництвом О'Рейлі (англ. O'Reilly Media) та комерційним організатором серії конференцій під назвою «Web 2.0», — Медіа-Лайв (англ. 15 сент. 2010 г.). [2]

Web 3.0 (визначення Джейсона Калаканіса) — високоякісний контент і сервіси, які створюються талановитими професіоналами на технологічній платформі Web 2.0.[3]

Web 4.0 (узагальнене визначення) - високоякісний контент і сервіси, які створюються звичайними користувачами на технологічній платформі Web 3.0.

Зараз, прямо зараз - відбувається оновлення можливостей Web 3.0. - до можливостей Web 4.0. Тобто - створення контенту, служб і сервісів для спілкування, роботи, навчання, відпочинку і т.п. - стає настільки доступним, що кожен недосвідчений користувач Інтернету, в змозі створити власну площадку в Інтернеті, де буде реалізовуватися сам і разом зі своїм соціумом. Зі своїми друзями, знайомими, колегами і однодумцями. Що є наочним прикладом цього? Поява, практично на всіх сайтах - кнопок, які дозволяють поділитися, відправити посилання на вподобаний матеріал (статтю, відео, коментар, і т.п.) - в свій блог, або в одну із своїх Соціальних Мереж. Тобто кожен користувач може самостійно формувати контент для себе, та для свого Інтернет оточення. Крім того, зараз майже всі соціальні мережі, такі як VK, YouTube, Facebook використовують спеціальні алгоритми, які в залежності від того, чим ви цікавитесь створює вашу власну екосистему. А що ж з "звичайними" людьми? Рядовими користувачами Інтернету? Навіщо їм - Web 4.0. Все дуже просто! Цей механізм - дозволяє піти від централізованих ресурсів. Величезних порталів, де потрібно тріпатися про все, щоб отримати хоч крихту для розвитку власної думки, застосування власних можливостей.

Децентралізація знань, можливостей, умінь, здібностей, талантів - в їх прояві, через що створюється і який притягається контент, дозволяє більш ефективно взаємодіяти всередині своєї групи. Тим самим - повинше використовувати наявні всередині групи (спільноти) ресурси, для досягнення будь-яких цілей. [4]

Висновки: 1. Web - покоління мережних сервісів, що дозволяє користуватися інтернетом в повній мірі. 2. Веб дуже простий як для користувачів, так і для розробників. 3. З розвитком Веб стало можливим персоналізувати, створювати свій власний Інтернет навколо себе

### **Література**

1. Спиваковский А. В., Полищук Е. Интернет как ключевой фактор интеграции системы образования Украины в мировую образовательную среду // Педагогичні науки: Зб. наук. статей. — Випуск XI. — Херсон, 2000.

2. Веб 2.0. Що це? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [olenaprosiv.blogspot.com/2010/09/20.html](http://olenaprosiv.blogspot.com/2010/09/20.html)

3. Web 3.0 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Web\\_3.0](https://uk.wikipedia.org/wiki/Web_3.0)

4. Web 4.0 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://eveda.wordpress.com/2010/10/01/добро-пожаловать---web-4-0/>

УДК 004.43:004.8

## **ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ МОВ ПРОГРАМУВАННЯ ПРИ СТВОРЕННІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ**

**О.О. БОРОДИНА, С.П. АЛЬОШИН, А.М. ГАФІЯК,  
О.І. КОЗИЦЬКА, К.М. ГЕЛЕЦЬКА**

*Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка*

Штучний інтелект значно відрізняється від людського: на нього не впливають емоції, здатний обробляти великий обсяг інформації за невеликий проміжок часу. Він не замінює людини, але значно полегшує їй життя в сучасному світі, де досить важлива швидкість обробки інформації й те, наскільки ефективно розподілені ресурси (матеріальні цінності, фінанси, час). З кожним роком спостерігається значний розвиток та популяризація штучного інтелекту, який наразі застосовується у багатьох галузях: медицині, системах безпеки, побуті тощо. Це справжній