

АВТОМАТИЗАЦІЯ РОЗРОБКИ РОЗМІТКИ
Кривоніс С.С., Матюшенко М.В.
Національний технічний університет
«Харківський Політехнічний Інститут», м. Харків

Як ремесло, веб-дизайн активно розвивається, у відповідності з сучасним станом основних виробничих цілей.

Було показано, що при створенні дизайну акценти розставляються при підборі кольорів, сіток, текстур. Але дані аспекти дизайну суб'єктивні.

Розробники ж повинні надати інтерфейси, які проектують у відповідності до потреб споживача.

В пошуках натхнення можна звернутись до хімії. Тверді тіла, рідини, гази складаються з атомів. При цьому атоми взаємодіючи створюють молекули, які і формують організми. Інтерфейси ж мають деталізацію в компонентах. Отже потрібно розбити інтерфейси на функціональні блоки, зробити варіативними їх, потенціально замінювати складність. Отже маємо реалізацію атомного веб-дизайну.

Сутність цього процесу дозволяє створювати автоматичні розмітки інтерфейсу користувача, оптимізуючи роботу розробнику, а також спрощує оволодіння програмою користувачеві. Для досягнення цієї цілі використовуємо Python, з реалізованою методикою розпізнавання. Методика аналізує графічні файли, дозволяє розробити логічні елементи, генерувати розмітки.

Зібравши дані про елементи, можна автоматично створити HTML/CSS-код. Наприклад при розробці аддону, що алгоритмізує і, таким чином, полегшує використання ригів і дії у різних проектних роботах. Задачами такого аспекту є створення інтерфейсу для ефективного управління рушіями, забезпечення коректної роботи з адаптивними версіями програм, а також здійснення тестування з метою подальшого виявлення та усунення потенційно можливих та виявлених помилок.

Інструменти типу Jinja2 дозволяють програмно генерувати розмітку. Цей процес можна доповнити інтеграцією з популярними фреймворками (React, Vue, Angular). Python допомагає організувати компоненти в бібліотеки, які можна перевикористовувати (зберігати як окремі шаблони або компоненти для бібліотек UI).