



Корисні сервіси та програми для навчання

У сучасному світі технологій навчання стає більш ефективним завдяки численним сервісам та програмам. У цій презентації ми розглянемо найкорисніші інструменти, які допоможуть вам удосконалити ваші навички та покращити процес навчання.

Лектор: професор Євгеній БОРОДАВКА

План лекції

1

Онлайн платформи автоматичного оцінювання завдань

LeetCode, HackerEarth та інші сервіси для покращення навичок програмування

2

Онлайн платформи для перевірки граматики і стилістики

Grammarly, onlinecorrector та інші інструменти для вдосконалення письма

3

Текстові редактори

Notepad++, Sublime Text та інші інструменти для ефективного кодування

4

Графічні онлайн редактори

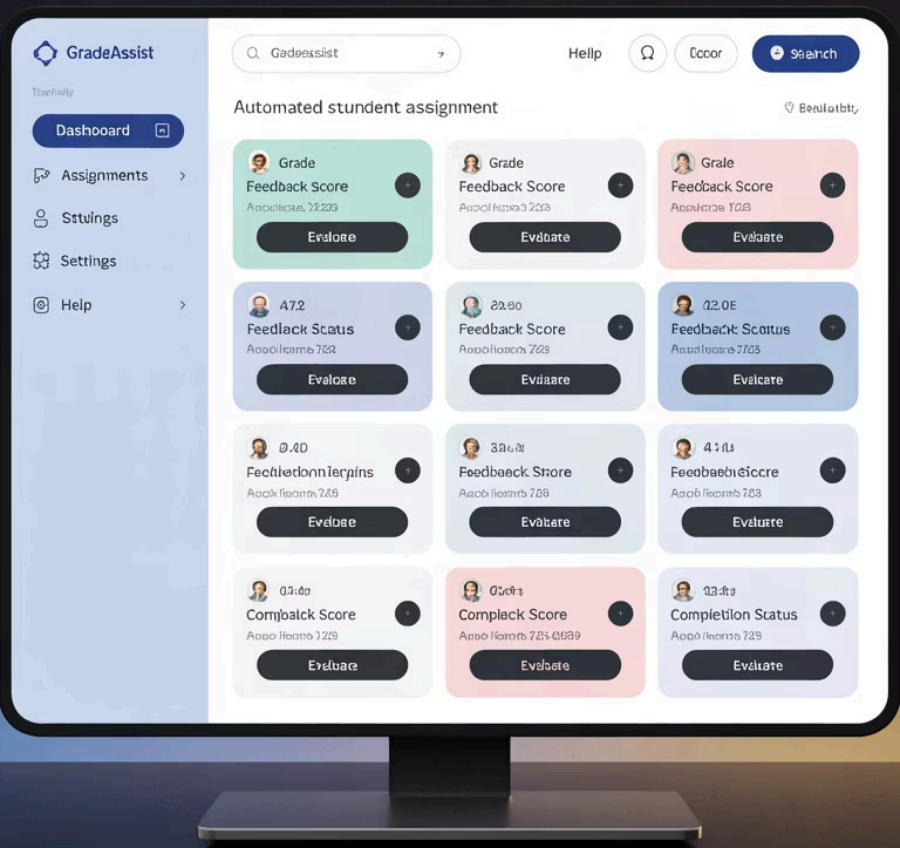
Photopora, Canva, Crello та інші інструменти для роботи з графікою

5

Середовища розробки

MS Visual Studio, VS Code, Android Studio та інші IDE для програмування





Онлайн платформи автоматичного оцінювання завдань

Онлайн платформи для програмування

Онлайн платформи для програмування, такі як [LeetCode](#), [HackerRank](#) та [Codeforces](#), пропонують широкий спектр задач з алгоритмів, структур даних та інших областей програмування. Вони дозволяють розробникам покращувати свої навички, автоматично перевіряючи написаний код на коректність, ефективність, швидкість виконання та використання пам'яті. Користувачі можуть практикуватися у різних мовах програмування та отримувати миттєвий зворотний зв'язок, що є надзвичайно цінним для підготовки до технічних співбесід та розвитку професійних компетенцій.

Ці платформи не просто перевіряють ваш код на відповідність вимогам, але й оцінюють його продуктивність, що є критично важливим у реальній розробці. Вони стимулюють користувачів до пошуку оптимальних рішень, адже завдання часто мають кілька варіантів розв'язання, і лише найбільш ефективні проходять усі тести. Це допомагає не тільки закріпити теоретичні знання, але й розвинути навички "чистого" та оптимізованого кодування.

Крім базових завдань, багато платформ пропонують спеціалізовані розділи, такі як підготовка до співбесід у конкретних компаніях, конкурси з програмування (змагальне програмування) та можливість обговорення рішень з іншими користувачами. Це створює динамічне навчальне середовище, де можна не тільки розв'язувати задачі, а й навчатися у досвідчених розробників, аналізуючи їхні підходи та стратегії.



❗ За даними опитування StackOverflow 2022 року, понад 70% розробників використовують платформи для автоматичного оцінювання коду для підготовки до співбесід.

LeetCode: найпопулярніша платформа

Понад 2000 задач

Велика база задач з алгоритмів та структур даних для всебічного розвитку.

14+ мов програмування

Широка підтримка мов програмування дозволяє практикуватися у зручному середовищі.

Щотижневі змагання

Регулярні змагання для перевірки навичок та порівняння результатів з іншими.

Розвиток мислення

Платформа ефективно покращує алгоритмічне мислення та навички вирішення проблем.



Інші платформи автоматичного оцінювання

HackerRank

Платформа з широким спектром завдань з програмування, підтримкою багатьох мов та можливістю отримати сертифікати.

CodeWars

Спільнота програмістів, де завдання створюються самими користувачами. Має ігровий підхід до навчання з системою рангів.

HackerEarth

Платформа для проведення змагань з програмування та оцінки технічних навичок з великою бібліотекою задач.

Codeforces

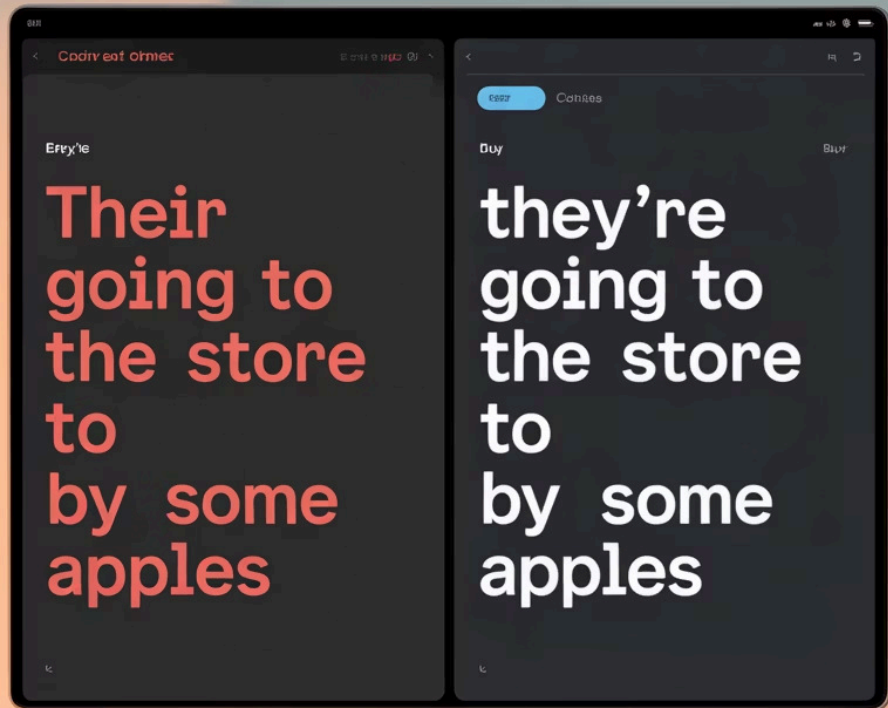
Спеціалізується на змаганнях з алгоритмічного програмування з регулярними раундами та детальною статистикою.

TopCoder

Одна з найстаріших платформ для змагань з програмування з фокусом на алгоритми та структури даних.

AtCoder

Японська платформа для змагань з програмування, що пропонує високоякісні завдання різного рівня складності.



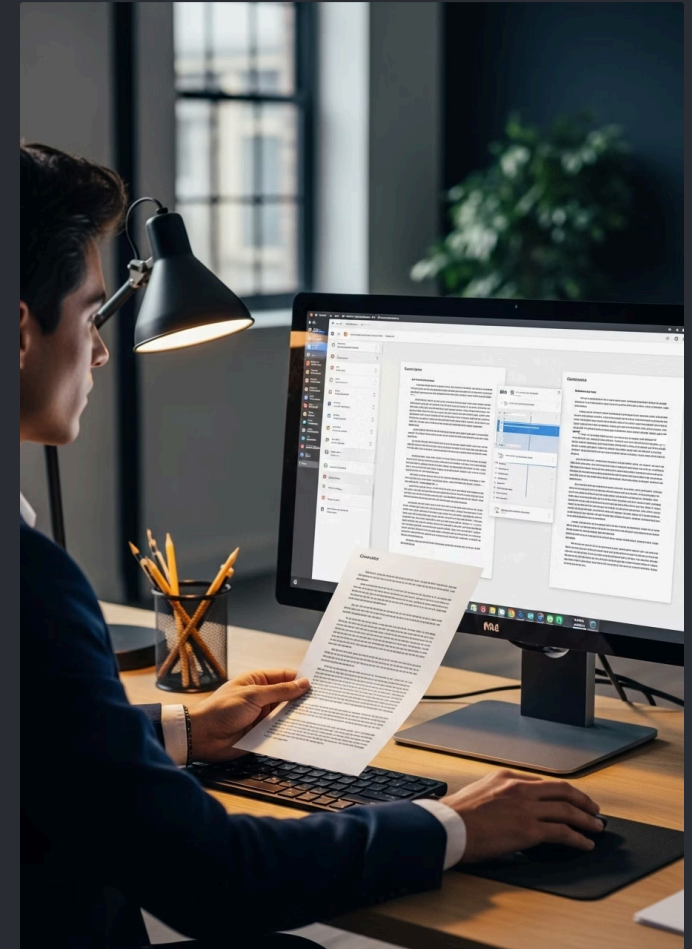
Онлайн платформи
для перевірки
граматики і
стилістики

Онлайн платформи для перевірки текстів

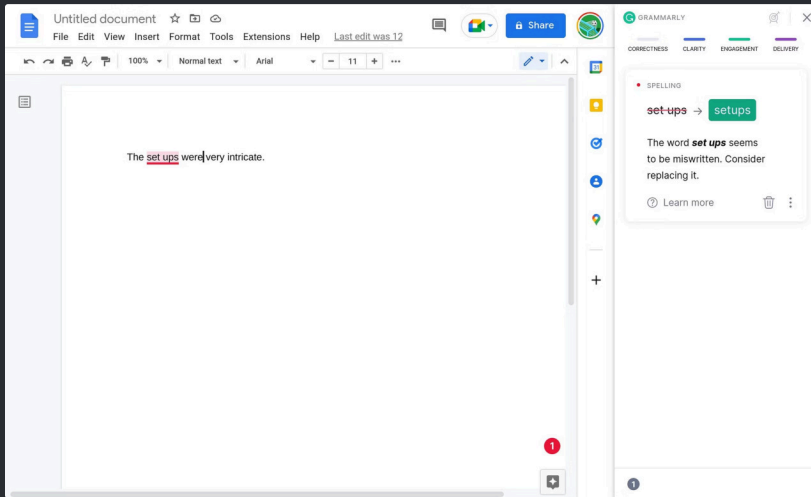
Онлайн платформи для перевірки текстів є незамінними інструментами для студентів та фахівців, які прагнуть бездоганної писемності. Ці сервіси не лише автоматично виявляють та виправляють граматичні, орфографічні та пунктуаційні помилки, але й надають рекомендації щодо поліпшення стилістики, лексики та ясності викладу.

Вони допомагають значно підвищити якість академічних робіт (звітів, курсових, дипломних), ділової кореспонденції, резюме та інших важливих документів, забезпечуючи їхню професійність та грамотність. Деякі платформи також пропонують перевірку на плагіат, що є критично важливим для унікальності контенту. Використання таких інструментів вдосконалює мовні навички та сприяє формуванню звички до грамотного письма. Таким чином, користувачі не просто виправляють помилки, а й навчаються уникати їх у майбутньому.

Ці інструменти використовують передові алгоритми штучного інтелекту та машинного навчання для аналізу тексту. Вони можуть ідентифікувати складні граматичні конструкції, такі як узгодження часів, вживання прийменників та артикулів, а також виявляти типові помилки, характерні для носіїв різних мов. Багато платформ надають детальні пояснення до кожної виправленої помилки, що робить процес навчання ще ефективнішим.



Grammarly: інтелектуальний помічник для письма



Grammarly — це провідний онлайн-сервіс, що використовує штучний інтелект для глибокої перевірки граматики, пунктуації, орфографії, стилістики та навіть тону вашого тексту. Він працює в режимі реального часу, надаючи миттєві рекомендації та детальні пояснення для кожної знайденої помилки, допомагаючи вам вдосконалити свою письмову комунікацію. Особливо корисний для студентів, дослідників та всіх, хто прагне створювати чіткі, бездоганні та ефективні тексти.

Основні функції та переваги

- **Перевірка орфографії та граматики:** Виявляє та виправляє навіть найскладніші граматичні помилки, неправильне вживання слів та пунктуаційні неточності.
- **Стилістичні рекомендації:** Пропонує альтернативні фрази, допомагає уникнути повторів, покращує чіткість та лаконічність тексту, роблячи його більш професійним та читабельним.
- **Аналіз тону повідомлення:** Визначає емоційний окрас вашого тексту (наприклад, формальний, впевнений, оптимістичний, дружній) і пропонує зміни для досягнення бажаного тону.
- **Перевірка на плагіат (Premium):** Сканує текст на наявність несвідомих запозичень з мільярдів веб-сторінок та наукових баз даних, що є критично важливим для академічних робіт.
- **Інтеграція з браузерами та програмами:** Доступний як розширення для браузерів (Chrome, Firefox, Safari) та плагін для популярних додатків (Microsoft Word, Google Docs, Outlook), що дозволяє перевіряти текст безпосередньо під час написання.

Інші сервіси для перевірки тексту

LanguageTool

Багатомовний інструмент для перевірки граматики з відкритим кодом. Підтримує українську та понад 20 інших мов. Має розширення для браузерів та інтеграцію з текстовими редакторами.

Hemingway Editor

Аналізує читабельність тексту, виділяє складні речення, пасивний стан та надмірне використання прислівників. Допомагає зробити текст більш чітким та зрозумілим.

ProWritingAid

Комплексний інструмент для перевірки граматики, стилю, повторів, узгодженості та інших аспектів письма. Особливо корисний для довгих текстів.

OnlineCorrector

Український сервіс для перевірки орфографії, що враховує особливості української мови. Має функції автоматичної розстановки тире та виправлення типографіки.

Ginger

Інструмент з функціями перефразування, перекладу та навчання. Допомагає не лише виправляти помилки, але й покращувати мовні навички.

Slovnyk.ua

Онлайн-словник української мови. Містить тлумачення слів, приклади вживання, синоніми та антоніми. Корисний для перевірки значення та правильного використання слів.

OnlineCorrector: ваш помічник у вдосконаленні української мови

Комплексна перевірка

OnlineCorrector – це незамінний онлайн-сервіс, розроблений спеціально для глибокої перевірки орфографії, граматики, пунктуації та стилістики української мови. Він автоматично виправляє типографічні помилки та допомагає розставляти тире відповідно до правил.

Нюанси українського правопису

Сервіс враховує всі особливості та складні нюанси сучасного українського правопису, включно з відмінюванням, вживанням апострофа, м'якого знака, а також синтаксичних конструкцій, які часто викликають труднощі.

Для академічної та професійної сфери

Ідеальний інструмент для студентів, викладачів, журналістів та всіх, хто прагне створювати бездоганні тексти українською. Він значно підвищує якість письмових робіт, допомагає уникнути помилок і формує професійний стиль.

Типові стилістичні помилки: прийменник "при"

Однією з поширених стилістичних помилок в українській мові є зловживання прийменником "при" (рос. "при"). Цей прийменник часто використовується не за призначенням, замість інших прийменників або граматичних конструкцій, що робить мовлення штучним та русифікованим. Основне значення "при" – це просторова близькість, наявність чогось або супровід.

"При" замість "за" або "умові"

Неправильно: "при умові"

Правильно: "за умови", "якщо є умови"

Неправильно: "при бажанні"

Правильно: "за бажанням", "якщо є бажання"

"При" замість "під час" або "коли"

Неправильно: "при виконанні"

Правильно: "під час виконання", "виконуючи", "коли виконується"

Неправильно: "при житті"

Правильно: "за життя"

"При" замість "за допомогою" або "з допомогою"

Неправильно: "при допомозі"

Правильно: "за допомогою", "з допомогою"

"При" у виразах обставинності

Неправильно: "при нагоді"

Правильно: "нагодою", "використати нагоду"

Неправильно: "при всьому тому"

Правильно: "а втім", "однак", "проте"

Детальніше про правильне вживання прийменника "при" можна дізнатися на сайті Goroh.pp.ua.

Типові стилістичні помилки: слово "даний"

Ще однією поширеною стилістичною помилкою в українській мові є зловживання словом "даний" та похідними від нього. Його часто використовують як кальку з російської мови замість питомих українських відповідників, що призводить до штучності та канцеляриту. Українська мова має широкий арсенал слів для позначення того, що вже згадувалося або є очевидним.

Замість "цей", "такий"

Неправильно: "даний документ", "дана проблема"

Правильно: "цей документ", "ця проблема", "зазначений документ", "згадана проблема"

Замість обставин часу

Неправильно: "на даний момент"

Правильно: "наразі", "зараз", "у цей момент"

У виразах умови, обставин

Неправильно: "у даному випадку", "за даних обставин"

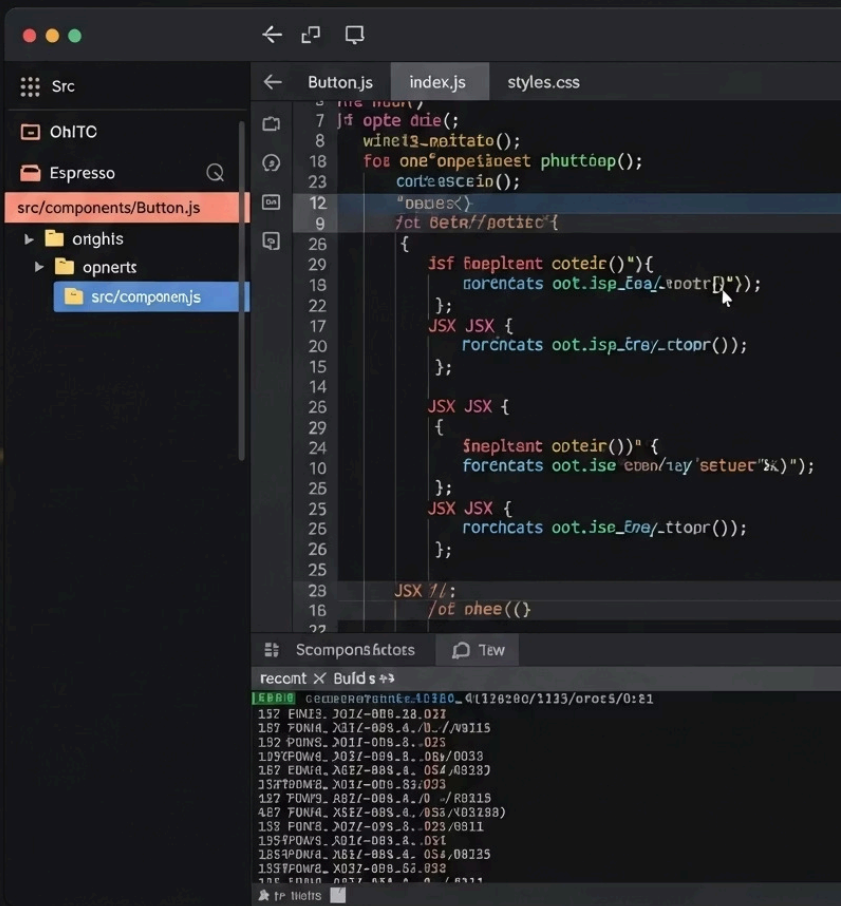
Правильно: "у цьому випадку", "у цій ситуації", "за цих обставин", "зважаючи на обставини"

Зайве уточнення

Неправильно: "виходячи з даних показників"

Правильно: "виходячи з цих показників", "з огляду на показники", "спираючись на показники"

Більше про правильне вживання слова "даний" читайте на [Goroh.pp.ua](https://goroh.pp.ua).



Текстові редактори

Текстові редактори для роботи з кодом

Для кожного програміста текстові редактори є фундаментом щоденної роботи. Вони не просто дозволяють писати код, а й забезпечують комфортне та ефективне середовище для його редагування, навігації та організації. На відміну від простих блокнотів, сучасні редактори оснащені низкою інтелектуальних функцій, що значно спрощують процес розробки. Серед ключових особливостей — інтелектуальне підсвічування синтаксису для десятків мов програмування, що робить код більш читабельним, а також автодоповнення коду та підказки, які прискорюють набір і зменшують кількість помилок.

Сучасні текстові редактори також пропонують вбудовану інтеграцію з системами контролю версій, такими як Git, що дозволяє легко відстежувати зміни, працювати в команді та керувати проєктами. Розширені функції, як-от мультикурсорне редагування, підтримка плагінів для розширення функціоналу та можливість налаштування інтерфейсу, роблять ці інструменти незамінними для підвищення продуктивності та комфорту розробника.



Notepad++: простий та потужний редактор

```
##### history comment #####
of use
# set the path folder of your output results, //result// in the same path of your input file
# will be created by default
of mesh result "result"
# set the number of cores you want to use, the parallelization will be automatically turned on
# when you use the following command, otherwise the parallelization will be used by default.
of set_cop 10
##### create mesh #####
of geometry square "rock" mesh 0 mesh 0.0 ysize 0.0 ysize 4.0
#####
of geometry mesh size "default" 0.1
of geometry mesh distance
##### assign material parameters #####
of mat element "default" element density 2700 x 5e6 y 0.2
of mat content "default" 0.1 0.1 0.1
#####
# set matrix parameters
of set hydro matrix "default" permeability 2e-8 dist_c 22.5e6 dist_c 0.1 porosity 0.2
##### create group #####
# Gmsh can manually group the nodes, elements, submesh elements and edges by using the
# option of tag, volume and plane.
of group nodeal "left" range box.in mesh -100.0 mesh 0.1 ysize -100 ysize 100
of group nodeal "surface" range box.in mesh -100 mesh 100 ysize -100 ysize 0.001
of group nodeal "up" range box.in mesh -100 mesh 100 ysize 3.9999 ysize 100
of group nodeal "right" range box.in mesh 7.999 mesh 100.0 ysize -100 ysize 100
##### assign boundaries #####
# boundaries can be assigned after you define the groups
of boundary nodeal "bottom" a 0 0 0
of boundary hydro waterLevel "left" p0 0.0 head 4.0
of boundary hydro waterLevel "right" p0 0.0 head 1.0
##### set output #####
# set the interval of writing postview results.
of history pr interval 4000
of history pr field default
```

Notepad++ – це високопродуктивний, безкоштовний текстовий редактор з відкритим кодом, ексклюзивно розроблений для операційної системи Windows. Він ідеально поєднує надзвичайну простоту та швидкість з розширеними можливостями, що робить його незамінним для швидкого редагування коду та текстових файлів. Завдяки оптимізованому використанню системних ресурсів, Notepad++ є чудовим вибором навіть для менш потужних комп'ютерів. Він підтримує синтаксис сотень мов програмування, розмітки та скриптів, таких як C++, Java, HTML, CSS, JavaScript, Python та багато інших.

Ключові особливості для розробників

- **Підсвічування синтаксису:** Автоматичне виділення ключових слів, операторів та коментарів для сотень мов програмування (наприклад, C++, Java, Python, HTML, CSS, JavaScript), що значно покращує читабельність коду.
- **Вкладки та розділення вікна:** Можливість одночасно працювати з багатьма файлами у вкладках та розділяти вікно для паралельного перегляду чи редагування різних частин коду.
- **Автодоповнення та автозакриття:** Інтелектуальна підказка для функцій та змінних, а також автоматичне закриття дужок, лапок та тегів, що прискорює написання коду та зменшує кількість помилок.
- **Розширений пошук та заміна:** Ефективний пошук та заміна тексту з використанням регулярних виразів, що дозволяє швидко маніпулювати великими обсягами даних.
- **Робота з великими файлами:** Оптимізована продуктивність дозволяє без затримок відкривати та редагувати навіть дуже великі текстові файли, що є критично важливим для логів чи баз даних.
- **Підтримка плагінів:** Велика екосистема плагінів, що дозволяє розширювати функціональність редактора (наприклад, інтеграція з FTP, перевірка правопису, форматування коду).

Sublime Text: швидкість та елегантність

Sublime Text - це кросплатформний редактор коду з елегантним інтерфейсом та потужними функціями. Він є платним, але має необмежений пробний період.

Швидкість

Оптимізований для роботи з великими файлами, моментальне відкриття та редагування.

Кастомізація

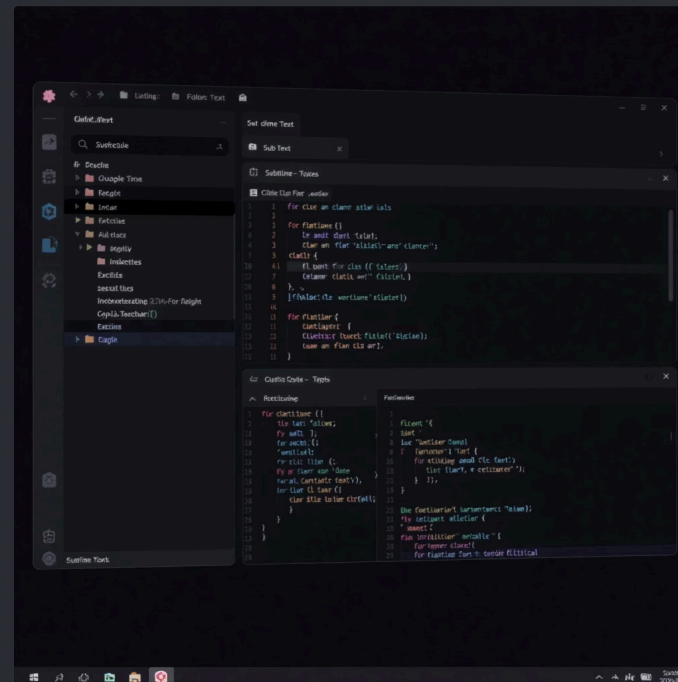
Гнучкі налаштування, підтримка тем та кольорових схем, система команд та макросів.

Мультикурсор

Можливість редагувати декілька рядків одночасно, що значно прискорює типові операції.

Package Control

Система управління пакетами для розширення функціональності редактора.



Інші популярні текстові редактори

Atom

Відкритий редактор від GitHub з великою кількістю плагінів. Хоча розробка припинена, він все ще популярний серед розробників.

Brackets

Редактор від Adobe, спеціалізований для веб-розробки з підтримкою Live Preview та інших зручних функцій для фронтенд-розробників.

Vim

Легендарний редактор з командним інтерфейсом, що відомий своєю ефективністю при роботі через клавіатуру. Висока крива навчання, але неймовірна продуктивність.

UltraEdit

Потужний комерційний редактор з підтримкою великих файлів, розширеним пошуком та заміною, а також вбудованим FTP-клієнтом.

Emacs

Потужний редактор з високим ступенем кастомізації через Lisp. Має власну екосистему з безліччю додатків та розширень.

BBEdit

Професійний редактор для macOS з потужними функціями для роботи з текстом, HTML та іншими форматами файлів.



Графічні онлайн редактори

Графічні редактори

Сучасні графічні онлайн-редактори трансформували підхід до роботи з візуальним контентом. Вони дозволяють створювати та редагувати зображення, розробляти дизайн для різноманітних проєктів – від презентацій та веб-сайтів до інфографіки, рекламних матеріалів та графіки для соціальних мереж. Ключова перевага таких платформ полягає в тому, що вони доступні безпосередньо у браузері, не вимагаючи встановлення складного та ресурсоємного програмного забезпечення на ваш комп'ютер.

Це робить їх ідеальним рішенням для студентів, які часто працюють на різних пристроях або не мають доступу до потужних комп'ютерів. Завдяки онлайн-редакторам, будь-хто може професійно оформити курсову роботу, створити привабливі слайди для доповіді, розробити логотип для свого стартапу або покращити фотографії для особистого блогу, незалежно від технічних можливостей їхнього обладнання.



Photopea: безкоштовна альтернатива Photoshop

Повноцінна робота з шарами

Підтримка всіх основних операцій з шарами, включаючи стилі шарів, маски та режими накладання.

Підтримка багатьох форматів

Можливість відкривати та зберігати файли PSD, XCF, Sketch та інших професійних форматів.

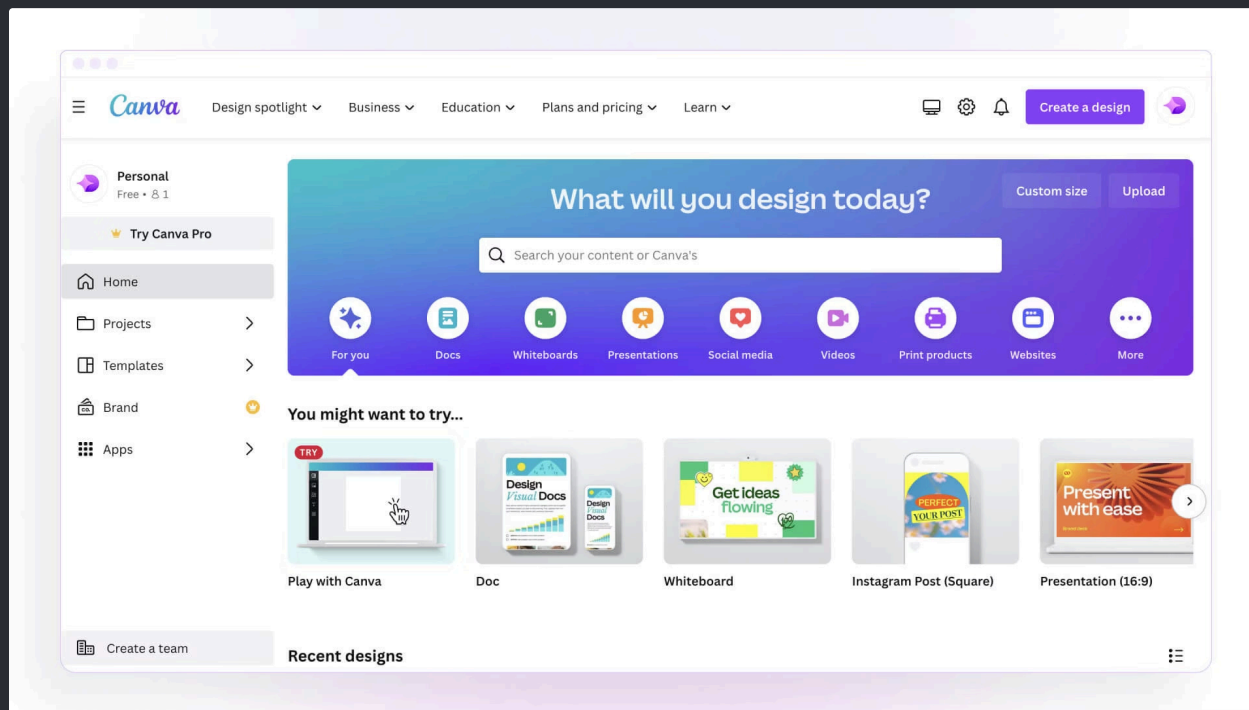
Професійні інструменти

Широкий набір інструментів для редагування: пензлі, виділення, коригувальні шари, фільтри.



Photopea - це потужний онлайн-редактор, який за функціональністю наближається до Adobe Photoshop. Сервіс повністю безкоштовний (з рекламою) та працює безпосередньо у браузері.

Canva: дизайн для всіх



Інтуїтивний інтерфейс перетягування (drag-and-drop) дозволяє швидко створювати професійно виглядаючі дизайни без спеціальних навичок.

Canva - це популярна платформа для створення графічного дизайну, яка робить процес дизайну доступним для всіх. Вона пропонує тисячі шаблонів для різних типів проектів, від презентацій до постів у соціальних мережах.

Ключові можливості

- Тисячі готових шаблонів
- Бібліотека фотографій та графіки
- Інструменти для колективної роботи
- Анімації та інтерактивні елементи
- Публікація та експорт у різні формати

Інші графічні онлайн-редактори

Crello (тепер VistaCreate)

Платформа для створення дизайнів з великою бібліотекою шаблонів, анімацій та графічних елементів. Зручний інтерфейс та потужні можливості для маркетингових матеріалів.

Figma

Професійний інструмент для розробки інтерфейсів та прототипування. Дозволяє колективно працювати над дизайном в реальному часі. Має потужні функції для UI/UX дизайнерів.

Pixlr

Онлайн-редактор з двома версіями: Pixlr E (для досвідчених користувачів) і Pixlr X (спрощений). Підтримує шари, маски, фільтри та багато інших функцій.

Gravit Designer

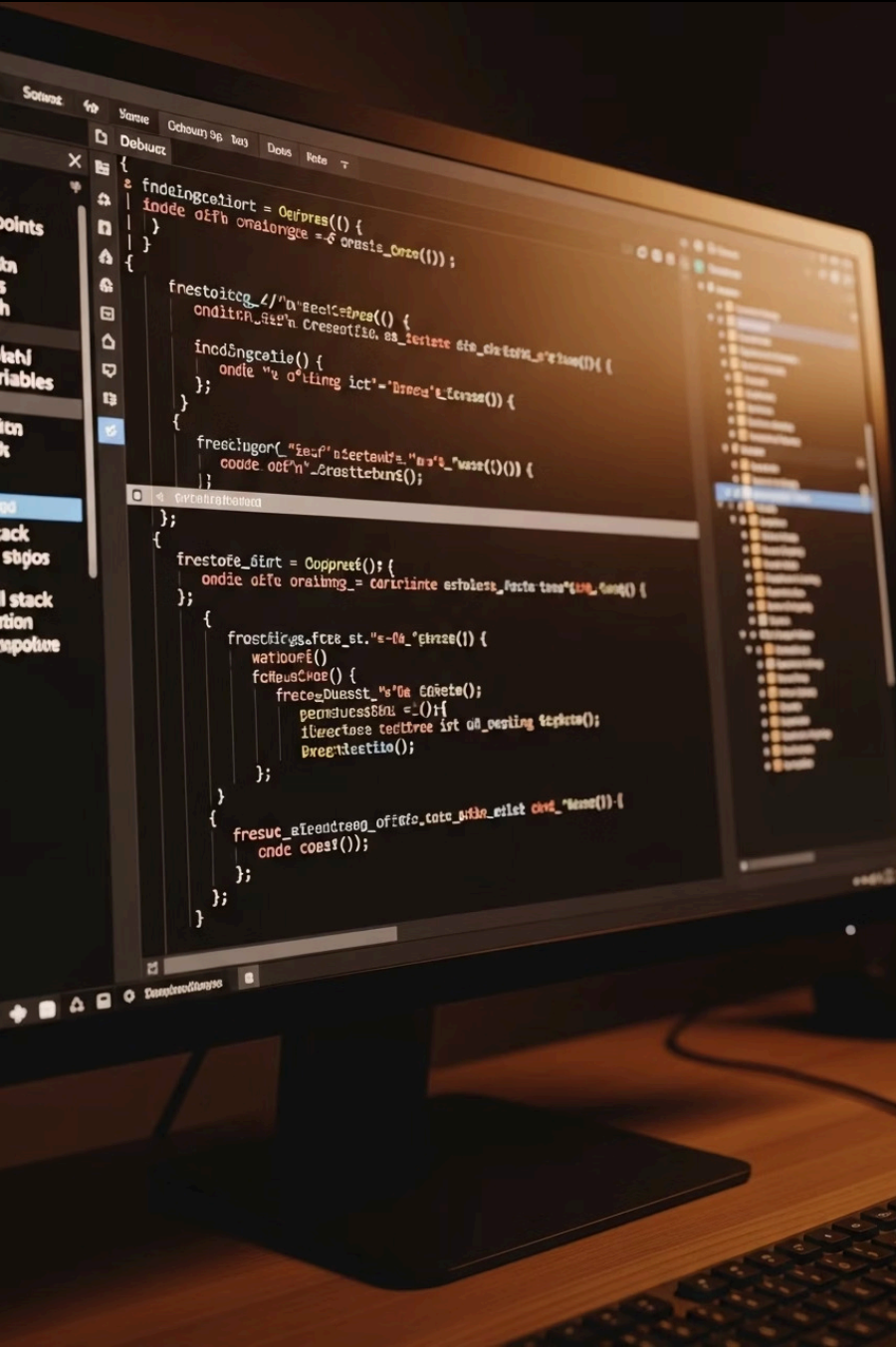
Потужний векторний редактор з професійними інструментами для ілюстрації та дизайну. Має безкоштовну онлайн-версію та платну версію Pro з розширеними можливостями.

Visme

Платформа для створення презентацій, інфографіки, звітів та інших візуальних матеріалів. Особливо корисна для створення навчальних та бізнес-матеріалів.

BeFunky

Комбінований інструмент, що поєднує фоторедактор, дизайнер колажів та графічний дизайнер. Має інтуїтивно зрозумілий інтерфейс та численні фільтри й ефекти.



Середовища розробки

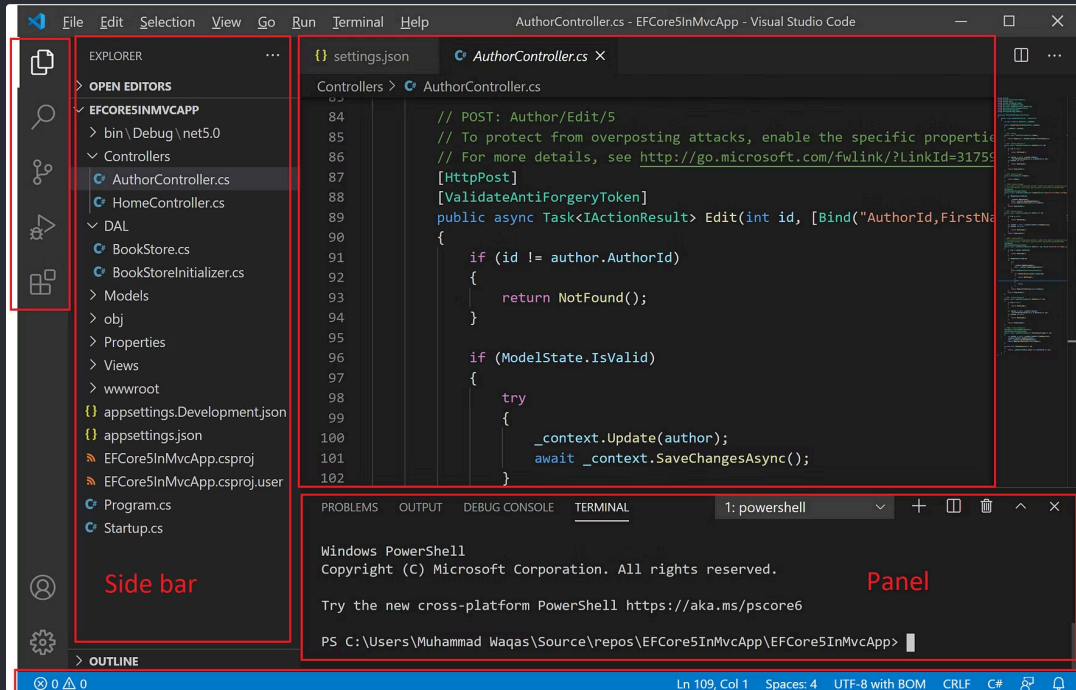
Середовища розробки: інструменти професіоналів

Інтегровані середовища розробки (IDE) – це комплексні програмні рішення, що надають розробникам повний набір інструментів, необхідних для створення програмного забезпечення. Вони поєднують в собі не лише редактор коду, а й компілятор для перетворення коду в виконуваний файл, налагоджувач для пошуку та виправлення помилок, а також засоби для автоматизації збірки проєктів та інтеграції з системами контролю версій.

Використання IDE значно прискорює процес розробки, дозволяючи ефективно працювати над проєктами будь-якої складності — від веб-застосунків та мобільних додатків до складних настільних програм та ігор. Вибір конкретної IDE часто залежить від мови програмування, архітектури проєкту та особистих переваг розробника, оскільки кожна платформа має свої унікальні можливості та оптимізації.



Visual Studio: потужне середовище Microsoft



Microsoft Visual Studio - одне з найпотужніших середовищ розробки, яке підтримує широкий спектр мов програмування та платформ. Воно надає комплексні інструменти для всіх етапів розробки програмного забезпечення.

Ключові особливості

- Підтримка C#, C++, F#, JavaScript та інших мов
- Потужні інструменти для н
- Вбудована підтримка Git
- IntelliSense для автодоповнення коду
- Розширення функціональності через плагіни
- Інтеграція з Azure та іншими сервісами

Embarcadero RAD Studio: швидка розробка кросплатформних додатків

Embarcadero RAD Studio – це потужне інтегроване середовище розробки (IDE), призначене для швидкого створення високопродуктивних кросплатформних нативних додатків. Воно надає розробникам все необхідне для ефективної роботи з мовами Delphi та C++. Ключовою особливістю RAD Studio є його підхід до "Rapid Application Development" (RAD), що дозволяє значно прискорити процес створення додатків.

Кросплатформна розробка

- Створення нативних додатків для Windows, macOS, iOS, Android та Linux.
- Використання єдиної кодової бази для всіх цільових платформ.
- Автоматична адаптація інтерфейсу під особливості кожної ОС.

Мови програмування

- Підтримка Delphi (Object Pascal) для високої продуктивності та читабельності коду.
- Можливість використовувати C++ для системного програмування та оптимізації.
- Сучасні стандарти мов, включаючи розширення та нові функції.

Візуальний дизайн

- Потужні візуальні конструктори інтерфейсу, що дозволяють створювати складні UI.
- Бібліотеки компонентів (VCL для Windows, FireMonkey для кросплатформи) для швидкого створення UI.
- Можливість проектувати адаптивні інтерфейси, які добре виглядають на різних пристроях.

Інтеграція та база даних

- Потужні можливості підключення до баз даних через FireDAC.
- Підтримка широкого спектру баз даних (Oracle, SQL Server, MySQL, PostgreSQL та ін.).
- Інструменти для інтеграції з веб-сервісами та хмарними платформами.

Embarcadero RAD Studio: додаткові переваги

Висока продуктивність

Завдяки компіляції в нативний код, додатки, створені в RAD Studio, вирізняються високою швидкістю та ефективністю, що критично важливо для ресурсомістких програм.

Розширюваність

Велика кількість сторонніх компонентів, плагінів та розширень значно збільшує функціональність IDE та прискорює розробку, дозволяючи додавати нові можливості.

Активна спільнота

RAD Studio має велику та активну спільноту розробників, яка надає підтримку, ділиться досвідом та розробляє нові інструменти, що є великою перевагою для початківців та досвідчених користувачів.



Інші популярні середовища розробки

Visual Studio Code

Легкий та потужний редактор коду з підтримкою сотень мов програмування. Має велику екосистему розширень та відкритий код. Доступний для Windows, macOS та Linux.

IntelliJ IDEA

Професійне Java IDE від JetBrains з потужними інструментами рефакторингу, аналізу коду та підтримкою багатьох фреймворків. Має безкоштовну Community та платну Ultimate версії.

Xcode

Офіційне IDE від Apple для розробки під macOS, iOS, watchOS та tvOS. Включає симулятори пристроїв, інструменти для дизайну інтерфейсу та оптимізації продуктивності.

PyCharm

Спеціалізоване IDE для Python з підтримкою веб-розробки, наукових бібліотек та фреймворків. Має інтелектуальне автодоповнення та потужні інструменти.

Eclipse

Кросплатформне IDE з відкритим кодом, що підтримує багато мов через систему плагінів. Популярне для Java-розробки, а також для C/C++, PHP та інших мов.

Android Studio

Офіційне IDE для розробки Android-додатків. Базується на IntelliJ IDEA та включає емулятор Android, інструменти для аналізу продуктивності та багато іншого.

WebStorm

Спеціалізоване IDE для JavaScript, TypeScript та веб-технологій. Має підтримку фреймворків, інструменти для відладки та тестування.

PhpStorm

IDE для PHP-розробки з підтримкою популярних фреймворків, систем керування базами даних та інструментами для фронтенд-розробки.

Thonny

Просте та легке середовище розробки Python, ідеальне для початківців. Включає вбудований налагоджувач та покрокове виконання коду.

Підсумки та рекомендації



Початківцям

Рекомендуємо почати з простих інструментів: [Notepad++](#), [VS Code](#), [Canva](#). Використовуйте [LeetCode](#) для практики програмування та [OnlineCorrector](#) та [slovnyk.ua](#) для покращення письма.



Середній рівень

Експериментуйте з різними IDE залежно від проєктів. Використовуйте [Photopea](#) для графіки, [HackerRank](#) для алгоритмічних задач, [Sublime Text](#) для швидкого редагування коду.



Досвідчені користувачі

Інвестуйте в професійні інструменти, якщо вони підвищують вашу продуктивність. Спеціалізовані IDE, професійні графічні редактори та платні сервіси можуть значно покращити ваш робочий процес.

Пам'ятайте, що найважливіше — це не кількість інструментів, а ваше вміння ефективно їх використовувати. Обирайте ті інструменти, які найкраще підходять для конкретних завдань та вашого стилю роботи.



Вдячний
за увагу!