



Для користувача, що знаходиться у командному режимі візуального редактора **vi**, можливо виконання таких дій, необхідних для редагування дій:

- переміщення у файлі, що відкритий для редагування (переміщення курсора або маркера);
- контекстний пошук і заміна у файлі;
- вихід з редактора зі збереженням або без збереження змін у файлі;
- введення команд редагування у позиційованій області файлу.

Для повернення з текстового режиму в командний користувачеві, що знаходиться в текстовому режимі, достатньо хоча б один раз натиснути клавішу **<ESC>**. Для користувача, що знаходиться в текстовому режимі візуального редактора **vi**, доступні наступні, необхідні для редагування, дії:

- введення (вставка) тексту з позиції / після позиції, зазначеної маркером;
- введення (вставка) тексту під новостворений порожній рядок над рядком файлу, зазначеним маркером.

Для пересування по екрану використовуються такі клавіші:

- **h** – ліворуч;
- **j** – вниз;
- **k** – вгору;
- **l** – праворуч;
- **^** – перейти на початок рядка;
- **\$** – перейти до кінця рядка;
- **w** – перейти до початку наступного слова;
- **e** – перейти до кінця слова;
- **b** – перейти на початок слова;
- **cw** – замінити слово;
- **c1** – замінити літеру;
- **gg** – перейти на початок документа;
- **G** – перейти в кінець документа;
- **<номер>G** – перейти на рядок з номером **<номер>**.

Можна використовувати зв'язок **<номер><команда переміщення>**.

Наприклад:

- **3w** – перейти до початку четвертого слова відносно поточної позиції;
- **4e** – перейти до кінця четвертого слова відносно поточної позиції.

Для переведення редактора **vi** в режим введення / вставки тексту відразу за позицією курсора в редагованому файлі служить команда **a**, а для виконання введення / вставки тексту в позиції курсора – команда **i**.

Після введення будь-якої з цих команд редактор переходить в текстовий режим до натискання клавіші **<ESC>**, що повертає його знову в командний режим. У текстовому режимі користувач має можливість безпосереднього введення з клавіатури символів тексту, користуватися клавішею **<Backspace>** і клавішами табуляції.

Для переведення редактора **vi** з командного режиму в режим введення тексту у знову утворений порожній рядок над позиціонованим служить команда **O**, а для тих же дій над позиціонованим рядком – команда **o**. В обох випадках буде спочатку утворений порожній рядок, курсор буде переміщений в першу позицію цього нового рядка і **vi** перемкнеться в текстовий режим до натискання **<ESC>**.

Виконання в зоні команд дій із запису змін і виходу з редактора кодується послідовністю:

**: wq**

а для відмови від запису змін, зроблених під час редагування, використовується послідовність:

**: q!**

Командний інтерфейс візуального редактора **vi** набагато багатше розглянутих тут випадків, однак уже цих прикладів достатньо, щоб усвідомити гнучкість цього програмного засобу.

Для більш детального ознайомлення рекомендується переглянути навчальну програму з редактора **vi**. Для цього необхідно в терміналі ввести команду:

**\$ vimtutor**

### *Текстовий редактор nano*

**Nano** – консольний текстовий редактор для UNIX і UNIX-подібних операційних систем, заснований на бібліотеці **curses** і поширюваний під ліцензією GNU GPL. На сьогодні включено в деякі дистрибутиви Linux (включаючи Debian та Ubuntu) за замовчуванням і не потребує встановлення.

Щоб запустити **nano**, слід відкрити термінал і виконати:

**\$ nano [<ім'я\_файлу>]**

Редактор **nano** розроблено для емуляції функціональності та простоти використання оригінального редактора **UW Pico**. Редактор розбитий на 4 основні частини: верхній рядок містить версію програми, поточне ім'я файлу, що редагується, і чи були внесені зміни в

поточний файл. Друга частина – це головне вікно редагування, в якому відображено редагований файл. Рядок стану – 3 рядок знизу – показує різні важливі повідомлення. Два рядки знизу показують найбільш часто використовувані комбінації клавіш.



Рис. 2 – Зовнішній вигляд текстового редактора **nano** для порожнього файлу

Система позначень комбінацій клавіш така:

– комбінації з **<Ctrl>** позначені символом «**^**» і вводяться за допомогою натиснутої клавіші **<Ctrl>** або подвійного натискання **<Esc>**;

– комбінації з **<Esc>** позначені символом «**Meta**» («**m**») і можуть бути введені за допомогою кнопок **Esc**, **Alt** або **Meta** залежно від використовуваної клавіатури.

Також натискання **<Esc>** двічі і подальше введення тризначного числа від 000 до 255 введе відповідний символ.

Нижче перераховані деякі важливі комбінації клавіш, що використовуються у редакторі **nano**:

- **<Ctrl>+<G>** або **<F1>** – показати довідку;
- **<Ctrl>+<X>** або **<F2>** – закрити поточний буфер / вийти з **nano**;
- **<Ctrl>+<O>** або **<F3>** – записати поточний файл на диск;
- **<Ctrl>+<J>** або **<F4>** – вирівняти поточний абзац;
- **<Ctrl>+<R>** або **<F5>** – вставити інший файл в поточний;
- **<Ctrl>+<W>** або **<F6>** – шукати текст або регулярний вираз;

- **<Ctrl>+<Y>** або **<F7>** – перейти на попередній екран;
- **<Ctrl>+<V>** або **<F8>** – перейти на наступний екран;
- **<Ctrl>+<K>** або **<F9>** – вирізати поточний рядок і зберегти її в буфері обміну;
- **<Ctrl>+<U>** або **<F10>** – вставити вміст буфера обміну в поточний рядок;
- **<Ctrl>+<C>** або **<F11>** – показати положення курсора;
- **<Ctrl>+<T>** або **<F12>** – перевірити орфографію, якщо є;
- **<ESC>+<\>** або **<ESC>+|** – на перший рядок файлу;
- **<ESC>+</>** або **<ESC>+?** – на останній рядок файлу;
- **<Ctrl>+<\_>** або **<Esc>+<G>** – перейти на вказаний номер рядка і ряд;
- **<Ctrl>+<\>** або **<Esc>+<R>** – замінити текст або регулярний вираз;
- **<Ctrl>+<^>** або **<Esc>+<Alt>** – відзначити текст в поточній позиції курсора;
- **<Esc>+<W>** – повторити останній пошук;
- **<Esc>+<^>** або **<Esc>+<6>** – копіювати поточний рядок і зберегти її в буфері обміну;
- **<Esc>+<}>** – збільшити відступ рядка;
- **<Esc>+<{>** – зменшити відступ рядка;
- **<Ctrl>+<F>** – вперед на один символ;
- **<Ctrl>+<B>** – назад на один символ;
- **<Ctrl>+<Space>** – вперед на одне слово;
- **<Esc>+<Space>** – назад на одне слово;
- **<Ctrl>+<P>** – на попередній рядок;
- **<Ctrl>+<N>** – на наступний рядок;
- **<Ctrl>+<Alt>** – на початок поточного рядка;
- **<Ctrl>+<E>** – в кінець поточного рядка;
- **<Esc>+<( >** або **<Esc>+<9>** – на початок поточного абзацу; потім наступного абзацу;
- **<Esc>+<)>** або **<Esc>+<0>** – кінець поточного абзацу; потім наступного абзацу;
- **<Esc>+<]>** – на відповідну дужку;
- **<Esc>+<->** або **<Esc>+<\_>** – прокрутити один рядок вгору, не переміщаючи курсор;
- **<Esc>+<+>** або **<Esc>+<=>** – прокрутити один рядок вниз, не переміщаючи курсор;

- **<Esc>+<>** або **<Esc>+<,>** – переключити на попередній буфер;
- **<Esc>+<>>** або **<Esc>+<. >** – переключити на наступний буфер.

### Завдання

1. Створіть у вашій домашній директорії піддиректорію **Text Files**.
2. Згідно з вашим порядковим номером у загальному списку групи та файлу «Додаток до ЛР №4», занесіть перший текст у файл **mytext.1.txt** за допомогою редактора **vi**, а другий текст – у файл **mytext.2.txt** за допомогою редактора **nano**.
3. На початку тексту в обох файлах додайте шифр своєї групи і свій номер за журналом групи. Результат зберегти у файлі.
4. У кінці тексту в обох файлах додайте у текст що-небудь на зразок «**Your most humble obedient servant, ..., student**», результат зберегти.
5. Виконайте завдання пунктів 3 і 4 в нових рядках, що створюються в середній частині текстів відповідних файлів, результат зберегти.

№	Перший текст	Другий текст	№	Перший текст	Другий текст
1	Текст 5	Текст 4	13	Текст 6	Текст 3
2	Текст 3	Текст 5	14	Текст 4	Текст 6
3	Текст 1	Текст 6	15	Текст 3	Текст 1
4	Текст 2	Текст 3	16	Текст 5	Текст 2
5	Текст 6	Текст 2	17	Текст 1	Текст 4
6	Текст 4	Текст 1	18	Текст 2	Текст 5
7	Текст 3	Текст 6	19	Текст 4	Текст 3
8	Текст 5	Текст 3	20	Текст 5	Текст 1
9	Текст 2	Текст 1	21	Текст 2	Текст 6
10	Текст 6	Текст 4	22	Текст 3	Текст 4
11	Текст 1	Текст 5	23	Текст 6	Текст 5
12	Текст 4	Текст 2	24	Текст 1	Текст 2

### Контрольні питання

1. Командний режим редактора **vi** та основні його команди.
2. Перехід з командного режиму до текстового режиму редактора **vi** та навпаки.
3. Позиціонування курсора у редакторі **vi**.
4. Позиціонування курсора у редакторі **nano**.
5. Збереження файлів у редакторах **vi** та **nano** та завершення їх роботи.