**2.1 Керівництво оператора**

**2.1.1 Призначення програми**

Програма повинна виконувати скорочення рядків, заданих користувачем, до вказаного розміру, за це відповідає функція reduction\_to\_character.

Також програма додає три крапки в кінець рядку, або менше, в залежності від того скільки вільних символів (від початкової довжини ряду віднімається довжина скорочених рядків), таку можливість містять функції: add3\_points (три крапки), add2\_points (дві крапки), add1\_points (одна крапка).

Для збереження унікальності було створено функцію ArrCompare, яка додає до рядку числа 1 або 2 (str1.., str…, str2..).

Програма не залежить від кількості введених рядків, тому користувач сам вирішує скільки йому потрібно. Також було додано можливість обирати довжину скорочень, для більшої зручності користування.

**2.1.2 Умови виконання програми**

Особливих та специфічних умов для виконання та правильного функціонування програма не має. Необхідне будь-яке середовище для розробки, яке підтримує консольне введення-виведення даних. Стосовно оперативної пам’яті, то все залежить від довжини рядку, але в цілому програма може без жодних проблем працювати з сучасними комп’ютерами.

**2.1.3 Виконання програми**

Для того щоб запустити програму треба відкомпілювати її в середовищі розробок коду, а після успішної компіляції її можна буде запускати через .exe файл, який утвориться у вказаній оператором папці. Після успішного запуску необхідно правильно ввести необхідні дані. За введення даних до програми відповідає функція input\_strings. Так як при розробці використовували вектор типу string, можна вводити будь-який символ, довжина рядку теж необмежена.

Потім викликається функція reduction, в якій виконуються основні дії стосовно скорочень (для цього викликається reduction\_to\_character), потім за допомогою функції ArrCompare програма робить рядки унікальними, якщо є повторення. Далі йде перевірка вільного місця в рядку для того щоб додати крапки, за додавання відповідальні функції add3\_points, add2\_points, add1\_points.

Після цих операцій йде показ остаточного вигляду рядків. Для завершення програми необхідно натиснути будь-яку клавішу.

**2.1.4 Повідомлення оператору**

Після запуску програми першим повідомленням консолі буде:

«Please enter count of strings: »

В цьому рядку треба ввести кількість рядків з якими треба проводити операції (ціле число, інакше буде збій програми, і доведеться заново запускати). Далі курсор автоматично перейде на наступний рядок, де необхідно ввести бажаний ряд оператору, після чого натиснути клавішу Enter. Такі дії треба повторити стільки разів, скільки необхідно створити рядків.

Після заповнення останнього рядка на консолі з’явиться повідомлення:

«Enter n - »

В цьому рядку необхідно вказати рядки якої довжини користувач хоче отримати (ціле число, інакше буде збій програми, і доведеться заново запускати). Такі дії слід повторити для кожного рядка відповідно.

Після введення кожного числа буде виведено скорочений рядок. А після останнього введення на консолі будуть показані усі рядки з додаванням унікальності та крапок.

Для коректного завершення програми треба натиснути будь-яку клавішу.