

Як вводять та описують текстові величини мовами програмування?

Значенням величин **символьного типу** може бути один символ – літера, цифра чи знак.

Набір символів утворює **рядок**.

Надавати значення текстовим величинам можна різними способами:

1. при написанні програмного коду за допомогою оператора присвоєння;
2. під час виконання програми, що містить команди або вікна введення;
3. за допомогою елемента управління **текстове поле**.

Текстове поле створюється на екранній формі проекту в середовищі **Lazarus** за допомогою елемента **Edit(Поле введення)**.

Окрім властивостей, які мають інші елементи управління, наприклад **Label (Напис)**, для текстового поля можна визначити додаткові.

Властивість	Опис
ParentFont	Наслідування компонентом значень параметрів шрифту форми, на якій розташований компонент. Якщо ця властивість має значення True, то при зміні властивостей форми автоматично змінюється значення властивості Font компонента текстового поля.
Enabled	Обмеження можливості змінити текст у текстовому полі. Якщо ця властивість має значення False, то текст у текстовому полі редагувати не можна.

Текстові величини, як і числові, описують у програмі в розділі опису змінних, вказуючи відповідний тип. У мовах програмування для опису текстових величин використовують службові слова.

Тип величини	Опис мовою програмування
	Free Pascal
Символьний	char
Рядковий	string

Наприклад, опис змінних мовою програмування Free Pascal:

```
var str: string[255];  
t: string;  
s: char;
```

Змінна рядкового типу, що містить до 255 символів

У програмному коді мовою програмування **Free Pascal** текстові значення записують між символами одинарних лапок ('). Наприклад:

```
s:='Q';  
s1:='data';
```

Рядки можуть містити набори символів, що починається з похилої риски \ - вони називаються **escape-послідовностями**. При виведенні рядка такі символи опрацьовуються спеціальним чином і можуть повністю або частково не відобразитися на екрані. Найбільш часто використовуються такі:

\ **n** – перехід на новий рядок;

\ **t** – вставлення табуляції;

\ " – подвійні лапки (корисно, якщо необхідно вставити подвійні лапки в тексті українською мовою, взятому в одинарні лапки);

\ ' – одинарні лапки (корисно, якщо необхідно вставити, наприклад, апостроф у рядок, взятий в одинарні лапки).

Усі символи в рядку мають свій порядковий номер. За цим номером можна отримати значення символу, вказавши номер у квадратних дужках після імені змінної. У мові програмування **Free Pascal** нумерація символів розпочинається з одиниці

Мова програмування	Змінна	Символ
Free Pascal	z := 'школа'	z[4] – л

Які операції можна виконувати над текстовими величинами?

Над текстовими величинами виконують операції склеювання – поєднання кількох рядкових величин, яка позначається символом «+»

Мова програмування	Приклад набору команд	Результат – значення змінної R
Free Pascal	F := 'алго'; L := 'ритм'; R := F+L;	'алгоритм'