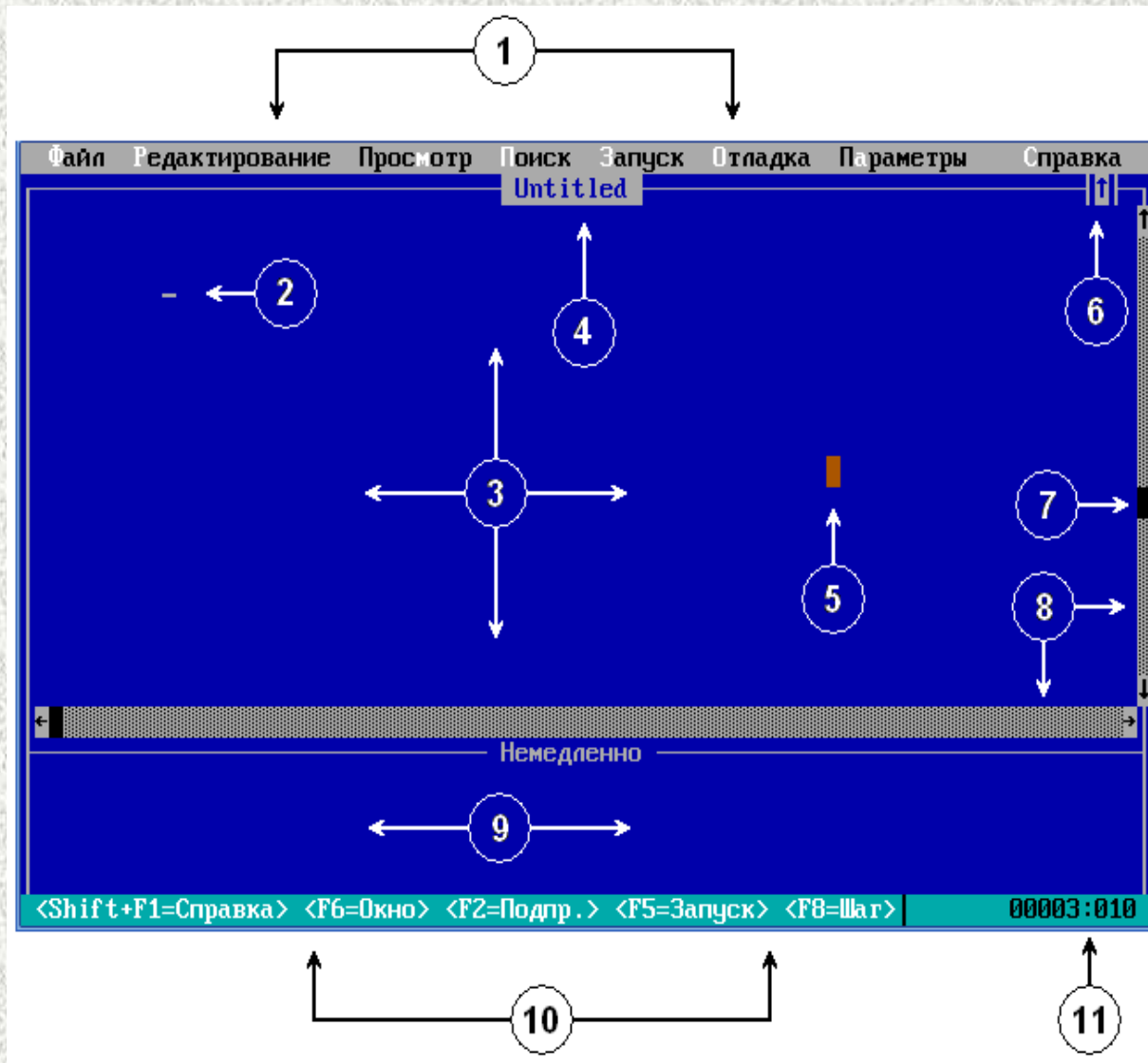


інтерфейс QBasic



1. Рядок головного меню.
2. Курсор. Показує, в якому місці буде надрукований наступний символ, може бути режим вставки і режим заміщення.
3. Робоче вікно. Його можна розбити на 2 частини.
4. Перехід відбувається за допомогою клавіші F6.
5. Рядок заголовка. містить ім'я файла.
6. Курсор миші.
7. Показник збільшення. Розкриває робоче вікно на весь екран.
8. Показник прокрутки.
9. Лінійки прокрутки.
10. Вікно для негайного виконання.
11. Рядок контекстних підказок. Показує діючі значення функціональних клавіш.
12. Лічильник рядків і стовпчиків. Показує діючу позицію курсора в активному вікні.

Оператори PRINT і INPUT

PRINT – оператор, що виводить дані на екран

PRINT [*вираз*] { ; | , }

вираз – одне чи декілька числових або символічних виразів для друку

{ ; | , } - визначає де починається наступний вивід

; - друк -разу після останнього значення

, - друк через 14 символів після останнього значення

INPUT - оператор, який зчитує дані з клавіатури під час виконання програми та розміщує їх в списку змінних

INPUT [*запит*] { ; | , } *список змінних*

запит – необов'язковий рядок який відображається на екрані перед вводом користувачем даних, крапки з комою, що стоїть після запиту та додає знак питання в рядок запиту.

список змінних - одна або декілька змінних які розділені комами та в яких зберігаються дані

Оператори **CLS**, **LOCATE**, **COLOR**

CLS - оператор, що чистить екран

LOCATE - оператор, що переміщує курсор у вказану позицію екрану.

LOCATE [*рядок*] , [*стовпчик*]

рядок - номер рядка на екрані від 1 до 25

стовпчик - номер стовпчика на екрані від 1 до 80

COLOR - оператор, що встановлює колір тексту та колір фону під текстом

COLOR [*текст*] , [*фон*]

текст - колір тексту від 0 до 31

фон - колір фону під текстом від 0 до 15

Звичайний

Яскравий



0 - чорний



1 - синій



2 - зелений



3 - ціан



4 - червоний



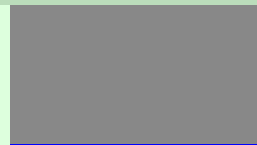
5 - фіолетовий



6 - коричневий



7 - білий



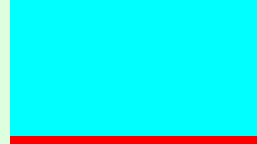
8 – сірий



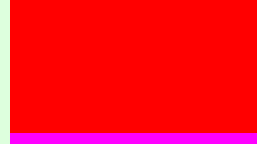
9 - світло-синій



10 - світло-зелений



11 - світло-голубий



12 - світло-червоний



13 - світло-фіолетовий



14 - жовтий



15 - світло-білий

Оператори DIM, REM, LET

DIM - оператор, що визначає одну чи більше змінних.
DIM змінна AS тип змінної

REM - оператор, що дозволяє вставляти коментарі в програму
REM Програма для визначення факторіалу

LET - оператор, що присвоює значення виразу змінної
LET змінна = вираз
LET a=12
a=12

Константи

Константи в QBasic існують двох видів:

числові

3	PRINT 3
-2345	PRINT -2.345E3

символьні (рядкові)

БЕЙСІК	PRINT "БЕЙСІК"
4+A	PRINT "4+A"
7	PRINT "7"

Змінні

- ім'я змінної повинно складатися не більше ніж з сорока символів;
- в якості символів можна використовувати тільки латинські букви і цифри;
- ім'я змінної не може починатися з цифри;
- змінні можуть перевизначатися в процесі виконання програми

Змінні в QBasic можуть бути:

1) числові:

а) звичайної точності - ! - SINGLE (a!=1.234567)

б) подвійної точності - # - DOUBLE

(b#=1.234567891234567#)

в) цілі - % - INTEGER (-32768≤b≤32767)

г) довгі цілі - & - LONG

2) символні (рядкові) - \$ - STRING (n\$="Basic")

Арифметичні дії

Операція	Позначення	Приклад	Результат
Зведення до степеня	\wedge	2^3	8
Множення	*	$3*4$	12
Ділення	/	$15/4$	3.75
Цілочисельне ділення	\	$15\backslash 4$	3
Остача від ділення	MOD	$14 \text{ MOD } 5$	4
Сума	+	$2+5$	7
Зчитування	-	$7-4$	3

Стандартні алгебраїчні функції

Функція	Опис	Приклад	Результат
ABS	Повертає абсолютну величину (модуль) аргумента	ABS(-2.56)	2,56
SQR	Повертає квадратний корінь із аргумента	SQR (9)	3
SIN	Повертає значення синуса аргумента (аргумент визначається в радіанах)	SIN(30)	-0,988
COS	Повертає значення косинуса аргумента (аргумент визначається в радіанах)*	COS(30)	0,1542
TAN	Повертає значення тангенса аргумента (аргумент визначається в радіанах)*	TAN(30)	-6,4053
ATN	Повертає значення арктангенса аргумента (аргумент визначається в радіанах)*	ATN(5)	1.3734

* $\text{COS}(X \cdot 3.14/180)$ де X значення кута в градусах

Стандартні алгебраїчні функції

Функція	Опис	Приклад	Результат
EXP	Знаходить значення показникової функції e^x	EXP(1)	2,7182
LOG	Повертає логарифм з основою e	LOG(2.7)	0.9932
FIX	Повертає цілу частину числового виразу	FIX(7.3) FIX(7.7) FIX(-7.5)	7 7 -7
INT	Повертає перше ціле, менше чи рівне даному виразу	INT(9.4) INT(9.7) INT(-9.5)	9 9 -10
CINT	Перетворює числовий вираз в ціле число шляхом заокруглення дробової частини	CINT(3.3) CINT(3.7) CINT(-3.8)	3 4 -4
SGN	Повертає 1, якщо аргумент більший за 0; 0, якщо аргумент дорівнює нулю; -1, якщо аргумент менший нуля	SGN (3) SGN(0) SGN(-3)	1 0 -1