# **Документация Daiquiri Language**

## **Ключевые слова**

Ключевые слова можно писать с заглавной или строчной буквы.

|  |  |
| --- | --- |
| **Слово** | **Применение** |
| Вывод (вывод) | Функция для вывода |
| Если (если) | Конструкция условие |
| Иначе (иначе) | Конструкция при невыполнении условия |
| Пока (пока) | Конструкция цикла с условием остановки цикла |
| Для (для) | Конструкция цикла с инициализацией, условием и обновлением |

## **Операторы**

|  |  |
| --- | --- |
| Числовые бинарные | |
| + | сложение |
| - | вычитание |
| \* | умножение |
| / | деление |
| Унарные | |
| + | унарный плюс |
| - | унарный минус |
| Логические бинарные | |
| > | больше |
| < | меньше |
| >= | больше или равно |
| <= | меньше или равно |
| == | равно |
| != | не равно |
| && | и |
| || | или |
| Другие | |
| // | комментарий |
| () | скобки |
| {} | блоки |
| = | оператор присвоения |

## **Переменные**

Синтаксис.

имя переменной = [значение].

Примеры:

переменная1 = "Daiquiri – это язык программирования"

переменная2 = 132

Переменные могут быть либо числом (по умолчанию double) или

Константы, встроенные в язык.

|  |  |
| --- | --- |
| Имя константы | Значение |
| ПИ (PI) | Число пи 3.14… |
| Е (E лат) | Число е 2.71… |

Литералы.

|  |  |
| --- | --- |
| Литерал | Назначение |
| \н (\n) | Перенос строки |
| \т (\t) | Табуляции |
| \ | Экранирование символа, например \" или \\ |

## **Функция вывода**

Синтаксис.

В выводе доступна конкатенация строк.

Пример:

переменная = 1001

Вывод "Значение переменной = " + переменная + "\н"

## **Ветвления**

Синтаксис.

Если [условие] {

[код]

} Иначе {

[код]

}

Пример.

Флаг = 12

Если Флаг > 0 {

Флаг = Флаг + 1

Вывод Флаг + "\н"

} Иначе {

Флаг = 0

Вывод Флаг + "\н"

}

Исполнение кода при верном и ложном условии.

Когда блок [код] содержит только одну строку, то можно упустить фигурные скобки «{}».

## **Циклы**

Цикл «Пока» («пока»).

Блок цикла [код] выполняется пока, верно [условие].

Синтаксис.

Пока [условие] {

[код]

}

Пример.

и = 0

Пока и < 10 {

Вывод и + "\н"

и = и + 1

}

Цикл «Для» («для»).

Цикл состоит из блоков инициализации, условие и обновление:

* Инициализация: выполняется один раз при начале цикла и используется для инициализации переменной цикла.
* Условие: определяет условие, при котором цикл будет продолжаться. Если условие истинно, выполнение кода в цикле продолжается, иначе цикл завершается.
* Обновление: выполняется после каждой итерации цикла и обычно используется для изменения переменной цикла.

Если блок [код] содержит одну строку фигурные «{}» скобки можно упустить.

Синтаксис.

Для ([инициализация]; [условие]; [обновление]) {

[код]

}

Пример.

Для (и = 0; и < 10; и = и + 1)

Вывод "итерация: " + и + "\н"