

THAM KHẢO NHANH TOML

Tables, strings, numbers, dates, arrays

Cú pháp

Quy tắc cơ bản

[key = value] Cặp key-value (mỗi dòng một cặp)
Chủ thích (đến cuối dòng)
Case sensitive Key và value phân biệt hoa thường
UTF-8 File phải là UTF-8 hợp lệ
No null TOML không có kiểu null

Ví dụ tối giản

```
title = "My App"
debug = true
port = 8080
```

Strings

Các loại String

"basic" String cơ bản (hỗ trợ escape)
'literal' String literal (không escape)
"""multi""" String cơ bản nhiều dòng
'''multi''' String literal nhiều dòng

Ví dụ

```
basic = "Hello\nWorld"
literal = 'C:\Users\path'
multi = """
Line one
Line two"""
```

Escape Sequences

\n \t \r Xuống dòng, tab, carriage return
**** Dấu gạch chéo ngược
\uXXXX Unicode (hex 4 chữ số)
\UXXXXXXXX Unicode (hex 8 chữ số)

Số & Boolean

Các loại số

42 Số nguyên
1_000_000 Số nguyên có dấu gạch dưới
0xif / 0o77 / 0b11 Hex, octal, nhị phân
3.14 Số thực
5e+22 / 1e-2 Ký hiệu khoa học
inf / nan Giá trị đặc biệt float
true / false Boolean (chỉ viết thường)

Ví dụ

```
count = 42
price = 19.99
hex_color = 0xFF5733
enabled = true
```

Ngày tháng

Các loại Date & Time

2026-03-26T10:30:00Z Date-time có offset (UTC)
2026-03-26T10:30:00-05:00 Date-time có offset (EST)
2026-03-26T10:30:00 Date-time cục bộ (không múi giờ)
2026-03-26 Ngày cục bộ
10:30:00 Giờ cục bộ

Ví dụ

```
created = 2026-03-26T10:30:00Z
birthday = 1990-05-15
alarm = 07:00:00
```

Tables

Cú pháp Table

```
[server]
host = "localhost"
port = 8080

[server.ssl]
enabled = true
cert = "/path/to/cert.pem"
```

Mảng Tables

```
[[users]]
name = "Alice"
role = "admin"

[[users]]
name = "Bob"
role = "user"
```

Quy tắc

[name] Header table tiêu chuẩn
[a.b.c] Key có dấu chấm — table lồng nhau
[[name]] Mảng tables
No redefine Không thể định nghĩa cùng table hai lần

Arrays

Cú pháp Array

```
colors = ["red", "green", "blue"]
numbers = [1, 2, 3]
```

Array nhiều dòng

```
hosts = [
  "alpha.example.com",
  "beta.example.com",
]
```

Dấu phẩy cuối được phép trong mảng TOML

Quy tắc

Same type Tất cả phần tử phải cùng kiểu
Trailing comma Được phép sau phần tử cuối
NewLines Mảng có thể trải nhiều dòng

Inline Tables

Cú pháp Inline Table

```
point = { x = 1, y = 2, }
user = { name = "Alice", admin = true }
```

Quy tắc

Single line Phải xuất hiện trên một dòng
No trailing comma Không cho phép dấu phẩy cuối
No newlines Không thể trải nhiều dòng
No adding keys Không thể thêm keys vào inline table sau

Inline vs Tiêu chuẩn

```
# Inline - compact, one-liners
db = { host = "localhost", port = 5432 }
# Standard - readable, extendable
[db]
host = "localhost"
port = 5432
```

Các mẫu thường dùng

pyproject.toml

```
[project]
name = "myapp"
version = "1.0.0"
dependencies = ["flask>=3.0"]
```

Cargo.toml

```
[package]
name = "myapp"
version = "0.1.0"
edition = "2021"
```

Mẹo

taplo Bộ công cụ TOML — formatter và linter
No null Bỏ qua key thay vì đặt null
No anchors Không có hệ thống reference/alias như YAML
Strict Không key trùng, không mảng kiểu hỗn hợp