

CẨM NANG CÀI ĐẶT & SỬ DỤNG SIMSLIM BY MOBAI-APP

Tắt dịch vụ nền thừa của iOS Simulator • RAM giảm ~4 lần • Chạy nhiều simulator hơn trên một máy Mac

★ **GitHub Repository:** <https://github.com/MobAI-App/slimsim> (~2.300+ Stars)

👑 **Tác giả / Tổ chức:** MobAI-App (Interlap)

Giấy phép: MIT

Ngôn ngữ: Go (CLI + thư viện), SwiftUI (ứng dụng macOS)

Nền tảng: Chỉ macOS, cần Xcode và iOS Simulator runtime

Công nghệ chính: xcrun simctl, launchd / launchctl của simulator

1. SIMSLIM LÀ GÌ?

Một iOS simulator vừa boot đã chạy khoảng 180 dịch vụ nền: Siri, lập chỉ mục Spotlight, phân tích ảnh, News, hình nền widget, đồng bộ iCloud... Khi chỉ dùng simulator để phát triển, test hay chạy CI thì các dịch vụ này không cần thiết. simslim tắt chúng đi, giúp mỗi simulator nhẹ hơn khoảng 4 lần, nên cùng một máy Mac chạy được nhiều simulator hơn.

Số liệu trong README (M1 Pro 16 GB, một simulator): số process giảm từ 258 xuống 70, bộ nhớ (phys_footprint) giảm từ 4.0 GB xuống 0.9 GB.

- **An toàn cho máy Mac:** Chỉ ghi lệnh launchctl disable vào database launchd riêng của simulator được chọn; máy Mac không bị thay đổi.
- **Giữ trạng thái:** Từ iOS 18.5, simulator luôn khởi động ở trạng thái slim sau mỗi lần reboot.
- **Tùy chỉnh linh hoạt:** Giữ lại cả nhóm dịch vụ (--except) hoặc từng daemon (--keep), lưu thành file profile JSON cho CI.
- **Công cụ kiểm tra:** doctor kiểm tra tính năng cần cho test, verify phát hiện simulator bị trôi khỏi profile.
- **Ứng dụng macOS:** Giao diện SwiftUI có cột RAM trực tiếp, bật/tắt từng daemon, phân tích và dọn dung lượng đĩa.

2. YÊU CẦU HỆ THỐNG

- macOS (simslim chỉ chạy trên macOS).
- Xcode có cài iOS Simulator runtime (simslim điều khiển simulator qua xcrun simctl).
- Homebrew, hoặc Go nếu cài bằng go install.
- iOS 18.5 trở lên để trạng thái slim được giữ sau reboot. iOS 17.x và 18.3 chỉ slim được cho phiên boot hiện tại bằng --no-reboot.

3. CÀI ĐẶT TỪNG BƯỚC

Cách 1: Homebrew (khuyến nghị)

```
brew install mobai-app/tap/slimsim
```

Cách 2: Go

```
go install github.com/mobai-app/slimsim/cmd/slimsim@latest
```

Tùy chọn: build ứng dụng macOS (cần Go và Xcode)

```
make app
open build/SimSlim.app
```

4. SỬ DỤNG LẦN ĐẦU

Lấy UDID của simulator bằng `simsim list`, rồi bật chế độ slim. Lệnh on sẽ boot simulator, tắt các daemon được phép rồi reboot.

Các lệnh cơ bản

```
simsim list          # simulators and their slim status (--booted to
filter)
simsim profiles      # what a slim boot turns off
simsim on <udid>     # slim a simulator and reboot it slim
simsim measure <udid> # a booted simulator's memory footprint
simsim off <udid>    # put it back to stock
```

Giữ lại tính năng bạn cần

```
# Keep a whole category (e.g. Spotlight search)
simsim on <udid> --except search

# Keep one specific daemon (e.g. push notifications)
simsim on <udid> --keep com.apple.apsd
```

Profile cho CI: ci.json

```
{
  "name": "ci",
  "description": "UI test runs",
  "except": ["search", "store"],
  "keep": ["com.apple.apsd"]
}
```

Áp dụng và kiểm tra trong CI

```
simsim on <udid> --profile ci.json
simsim doctor <udid> --requires push,storekit,universal-links
simsim verify <udid> --profile ci.json || simsim on <udid> --profile ci.json
```

Slim các simulator clone khi chạy parallel testing

```
simslim watch --except web,store &  
xcodebuild test -scheme App -parallel-testing-enabled YES  
-parallel-testing-worker-count 4 ...
```

Dọn dung lượng đĩa (xem trước rồi mới xóa)

```
simslim disk-plan <udid>  
simslim disk-clean --categories caches,logs,temporary --confirm <udid>
```

5. LỖI THƯỜNG GẶP & CÁCH KHẮC PHỤC

- **context deadline exceeded trên CI chậm:** Runner CI dùng chung (như GitHub-hosted macOS) chậm hơn giới hạn mặc định 10 phút. Tăng `--boot-timeout / --spawn-timeout` hoặc biến môi trường `SIMSLIM_BOOT_TIMEOUT / SIMSLIM_SPAWN_TIMEOUT`.
- **simslim on từ chối iOS cũ hơn 18.5:** Các runtime này không giữ được override sau reboot. Dùng `simslim on <udid> --no-reboot` và chạy lại sau mỗi lần boot.
- **Push, StoreKit hoặc universal link không hoạt động:** Push cần `apsd`, StoreKit testing cần `storekitd` (nhóm store), universal link cần `swcd` (nhóm web). Giữ lại bằng `--except` hoặc `--keep`, rồi kiểm tra bằng `simslim doctor`.
- **Spotlight / tìm kiếm trong Settings trả về rỗng:** Nhóm search đã bị tắt. Chạy lại với `--except search`.
- **Simulator lại nặng như cũ:** erase, xóa rồi tạo lại, hoặc runtime mới đều khởi động ở trạng thái gốc. Dùng `simslim verify` để phát hiện và chạy lại `simslim on` (lệnh này chỉ áp phần còn thiếu).
- **Muốn quay về trạng thái gốc:** Chạy `simslim off <udid>` để xóa override và reboot.

Lưu ý

Picker của Contacts, Photos và Calendar có thể hoạt động không ổn định khi tắt các nhóm tương ứng. README khuyến nghị clone simulator trước khi thay đổi dịch vụ hoặc dọn đĩa để có bản dự phòng.

Tài khoản githot mới được tặng 5 xu để dùng thử công cụ AI Repo Explainer hoặc Repo Health Check.

Đăng ký: githot.io.vn/register · Tìm thêm hướng dẫn cài đặt: githot.io.vn

Chúc bạn chạy thật nhiều simulator mượt mà trên chiếc Mac của mình cùng simslim!

© Kênh AI Mỗi Ngày | Hướng dẫn AI & Linux Tự Động Hóa

Nội dung kỹ thuật tổng hợp từ tài liệu chính thức của repo <https://github.com/MobAI-App/simslim>