

Flutter: Truy xuất và lưu trữ dữ liệu



Bùi Võ Quốc Bảo

Khoa CNTT | Trường CNTT-TT | Đại học Cần Thơ

Tài liệu tham khảo

- Chương 9-10-11-15, **Flutter Apprentice** by Vincenzo Guzzi, Kevin D Moore, Vincent Ngo and Michael Katz
- <https://docs.flutter.dev/cookbook#networking>
- <https://docs.flutter.dev/cookbook/persistence>
- <https://docs.flutter.dev/cookbook/persistence/reading-writing-files>



Truy xuất và lưu trữ dữ liệu

- Dữ liệu từ xa/trực tuyến
 - Truy xuất dữ liệu qua JSON/REST API
 - Hoặc dùng các SDK riêng của dịch vụ lưu trữ
- Dữ liệu cục bộ/ngoại tuyến
 - Dữ liệu đơn giản (khóa-giá trị) trên vị trí được quản lý hệ thống (**SharedPreferences** trên Android, **NSUserDefaults** trên iOS/macOS)
 - Dữ liệu phức tạp trên cơ sở dữ liệu SQL/NoSQL cục bộ (e.g., SQLite, [Isar](#), [ObjectBox](#), ...)
 - Dữ liệu có định dạng tùy biến trên tập tin
 - Các dịch vụ lưu trữ có thể hỗ trợ tính năng lưu trữ ngoại tuyến, đồng bộ hóa dữ liệu



JSON/REST API



REST API

- REST = REpresentational State Transfer
- API được truy xuất thông qua giao thức HTTP
 - Một cơ chế giao tiếp liên tiến trình dựa trên yêu cầu-trả lời của HTTP
 - Dùng URI để chỉ định các tài nguyên và các phương thức HTTP (GET, POST, PUT, ...) để thể hiện loại tác vụ sẽ được thực thi
 - Định dạng dữ liệu trao đổi (trạng thái đại diện) được sử dụng phổ biến là JSON
 - Một đặc tả/giao diện, không phải là một công nghệ → có thể được xây dựng bằng nhiều công nghệ khác nhau: Java, .NET, PHP,...

