

IoT & Smart Home

Mạng Mesh WiFi

Vietnam Mableday 2019

Giới thiệu

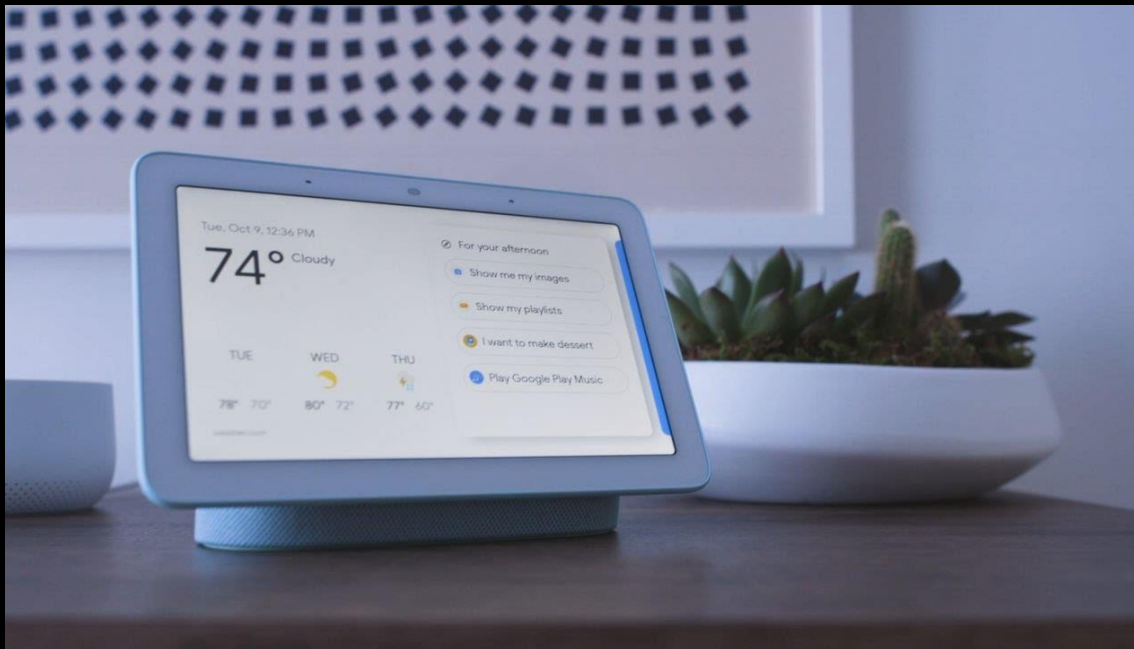
SunshineTECH

- - Tập đoàn Sunshine Group
- Phát triển ứng dụng và ứng dụng công nghệ Smart Home, Smart Living, quản lý tòa nhà, chung cư, quản trị hệ thống ...
- PHẠM MINH TUẤN - @tuanpmt
- Website: <http://sunshinegroup.vn>

Smart Home & Smart Living

- Phát triển mạnh mẽ nhờ các trợ lý ảo, điều khiển giọng nói
- Các thiết bị đều kết nối internet (IoT devices)
- Các hệ thống kiểm soát an ninh tích hợp trí tuệ nhân tạo
- Các dịch vụ tiện ích tích hợp trong 1 ứng dụng (Super App)

Smart Home & Smart Living



HomePod



Smart Home & Smart Living

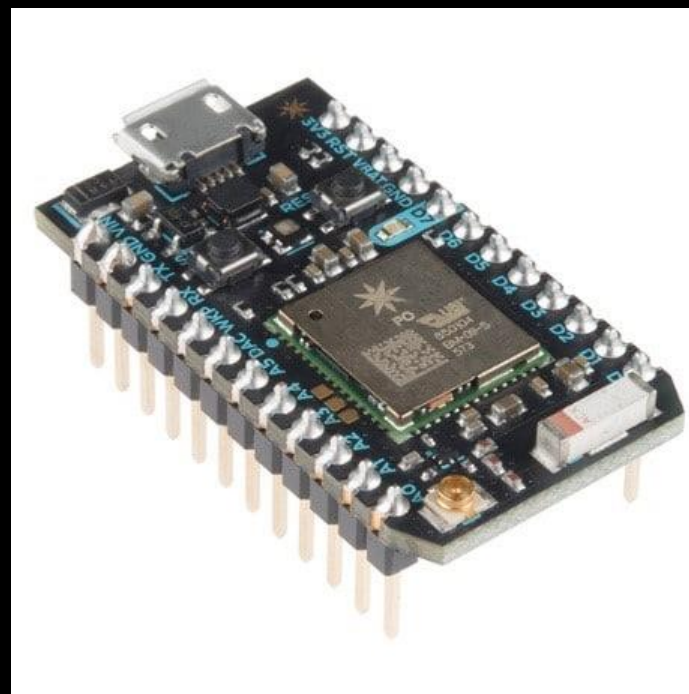
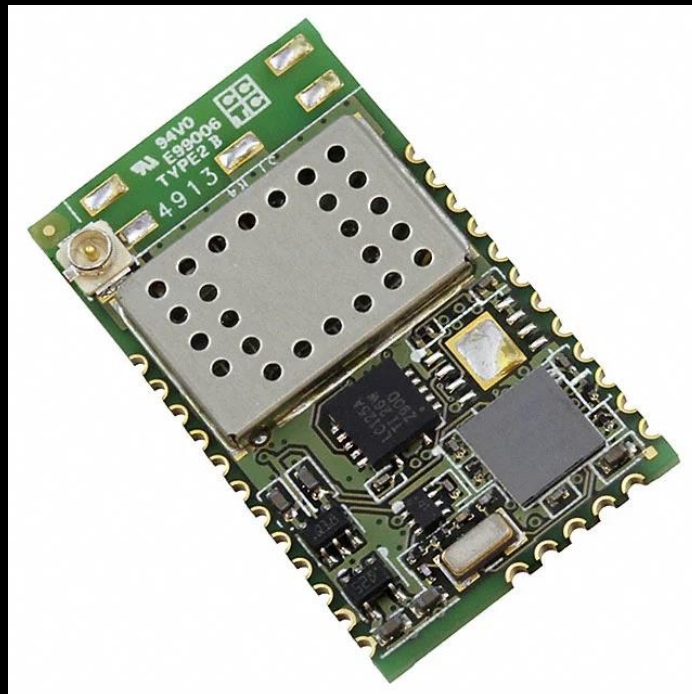
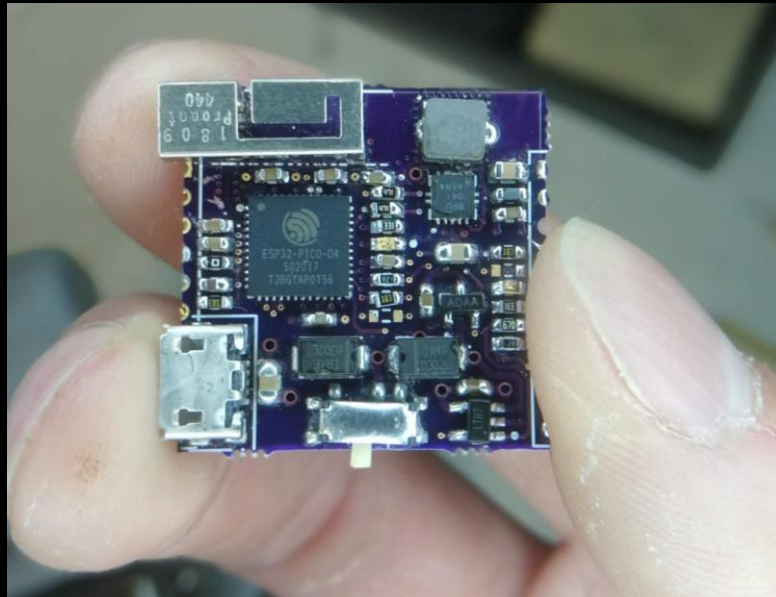


Internet Of Things & WiFi



- - Mạng không dây phổ biến cho cả Device và người dùng
- Giá thành Chip WiFi giờ đây rẻ và nhiều lựa chọn
- Có vô số các sản phẩm trên thị trường hỗ trợ WiFi với giá thành hợp lý
- Có nhiều ưu điểm để triển khai diện rộng

Internet Of Things & WiFi



Internet Of Things & WiFi



Smart Lock Pro

Connect Wi-Fi Bridge



Sunday the 22nd
9:32
21° / 24° Sunny

Train 8 minutes away 🚂

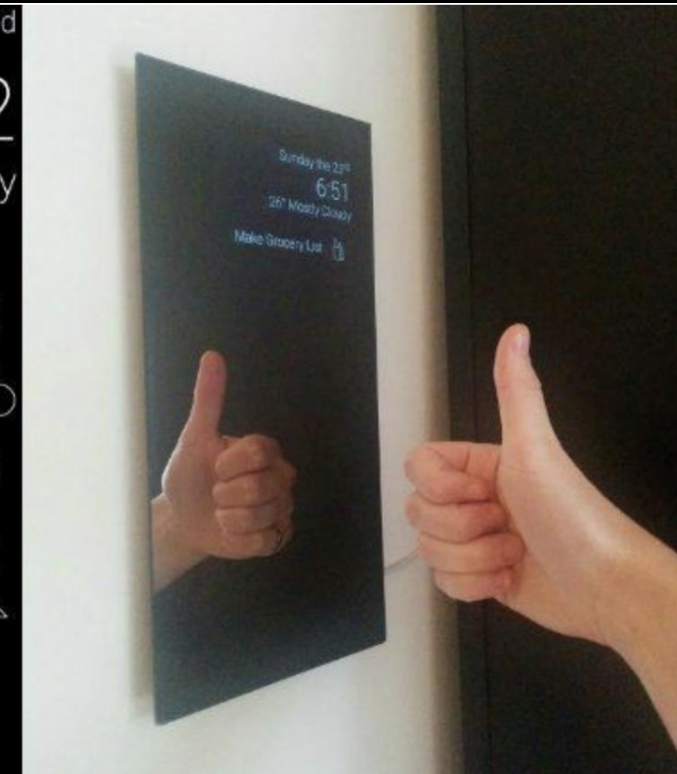
Consider Not Biking 🚲

Water Plants Today 🌿

Make Grocery List 🛒

Bring an Umbrella ☔

Your stock is up 5.31% 💰



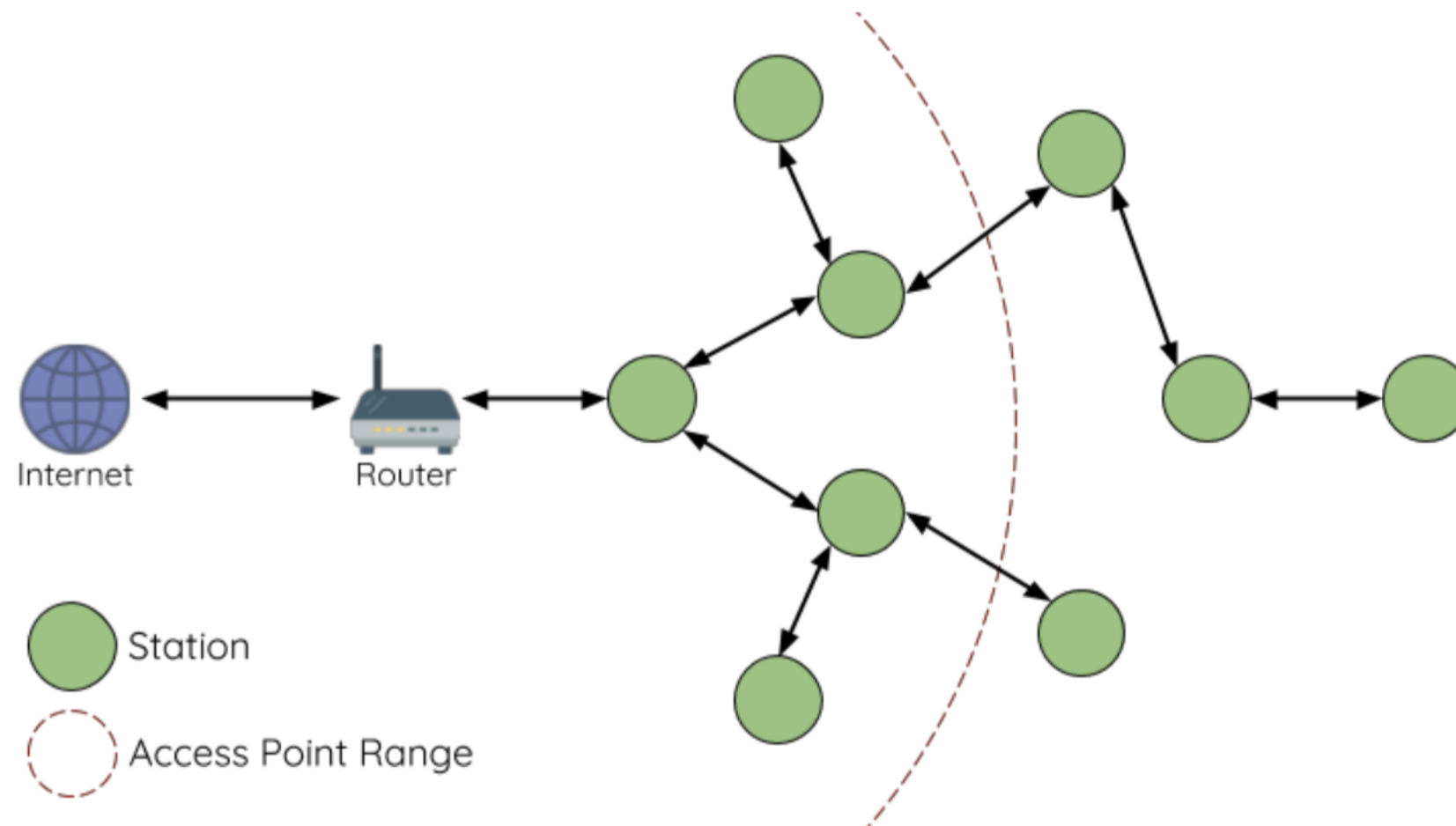
Vấn đề của thiết bị WiFi



Vấn đề của thiết bị WiFi

- Mất ổn định khi có nhiều thiết bị
 - ★ Router mất ổn định
 - ★ Chi phí server cao
- Kết nối ngắn, tiêu thụ năng lượng lớn, không ổn định khi ở xa

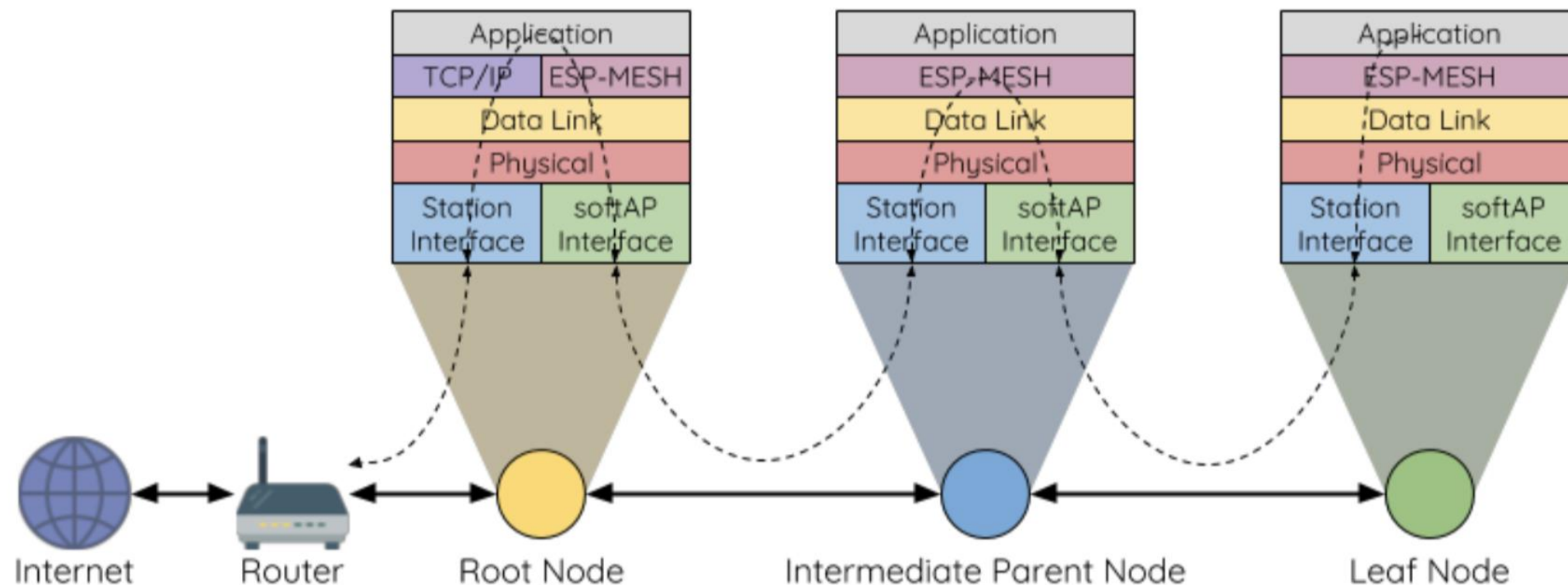
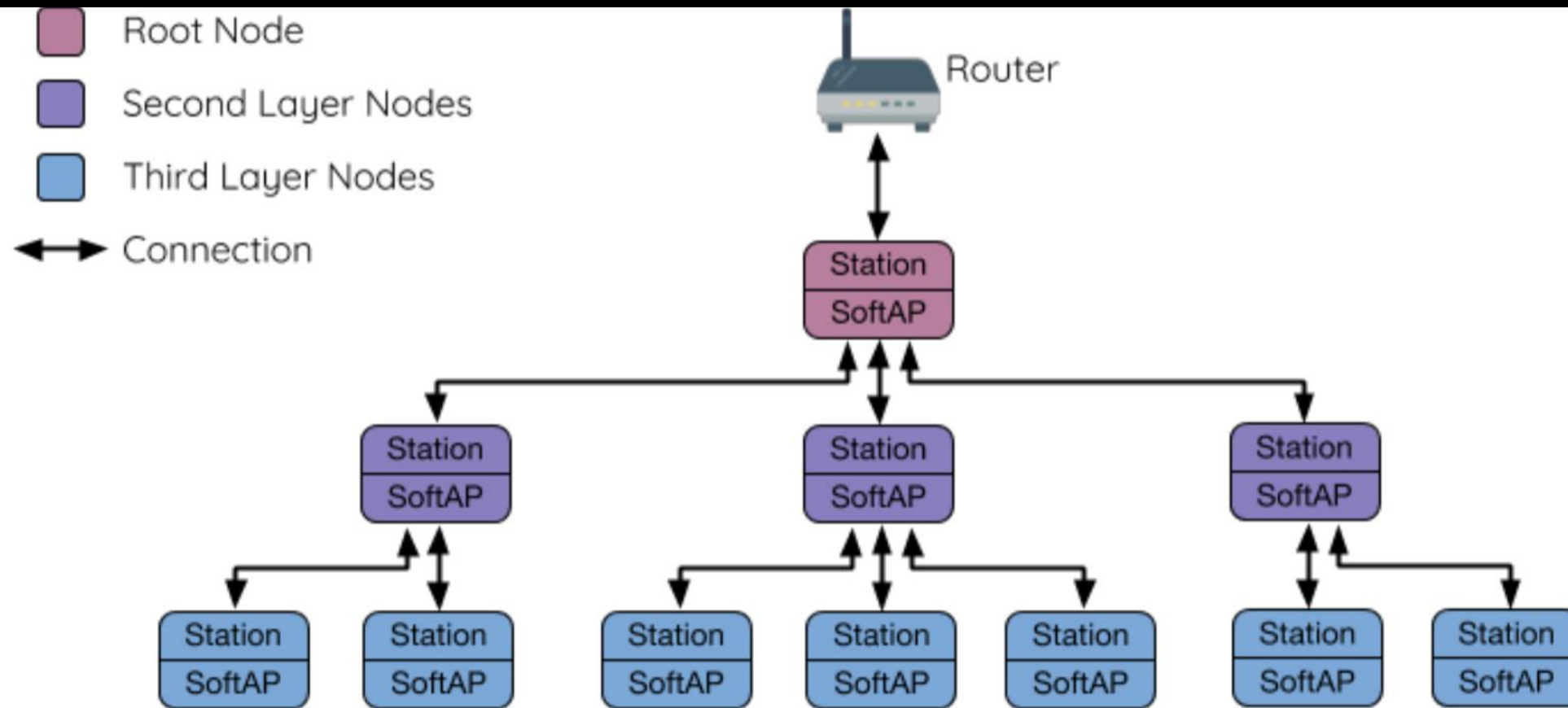
Mạng Mesh WiFi



Ưu điểm mạng Mesh WiFi

- Giảm lượng kết nối tới Router
- Giảm lượng kết nối đến server
- Tăng khoảng cách kết nối tới các thiết bị

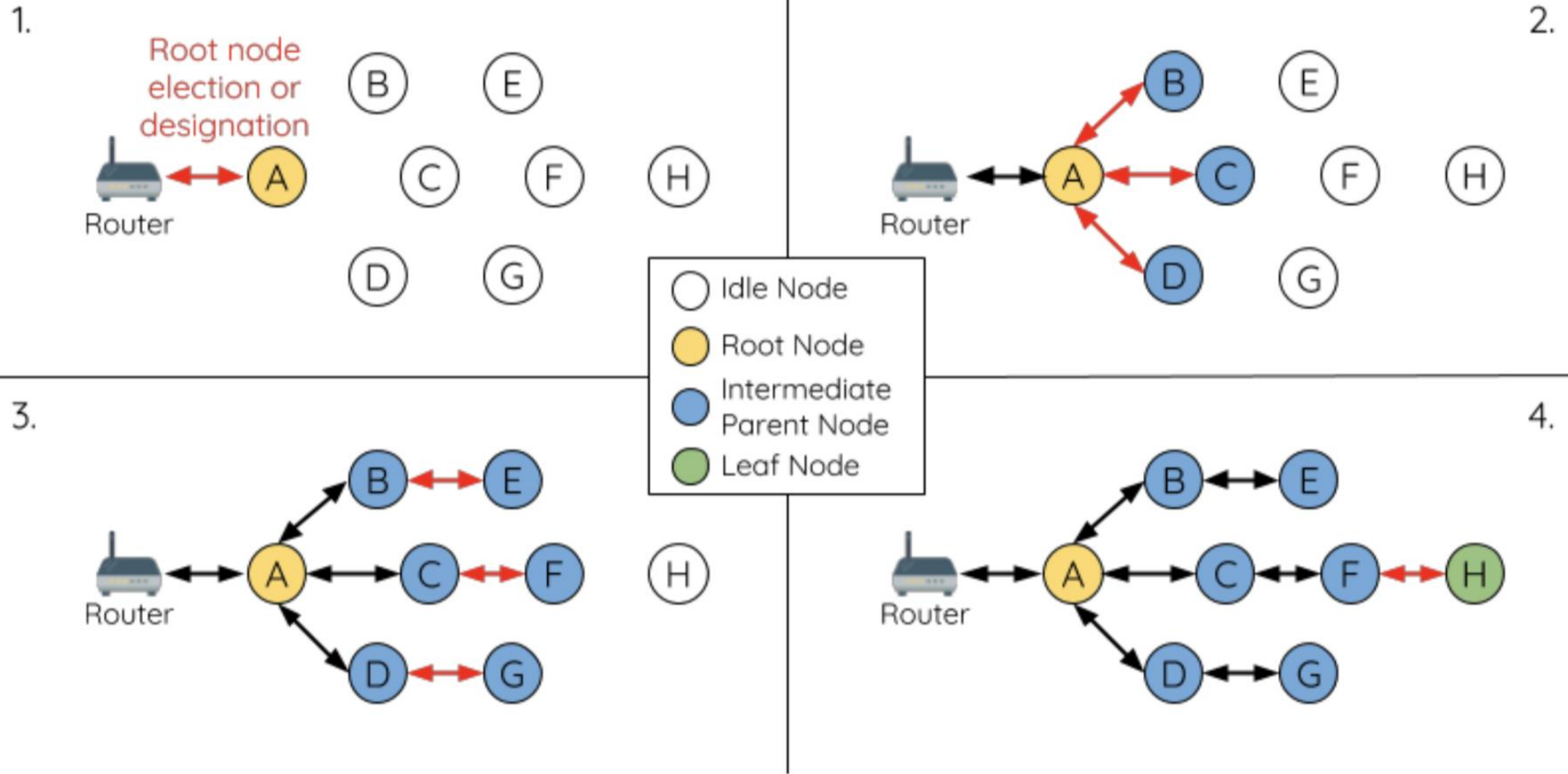
Mô hình mạng Mesh WiFi



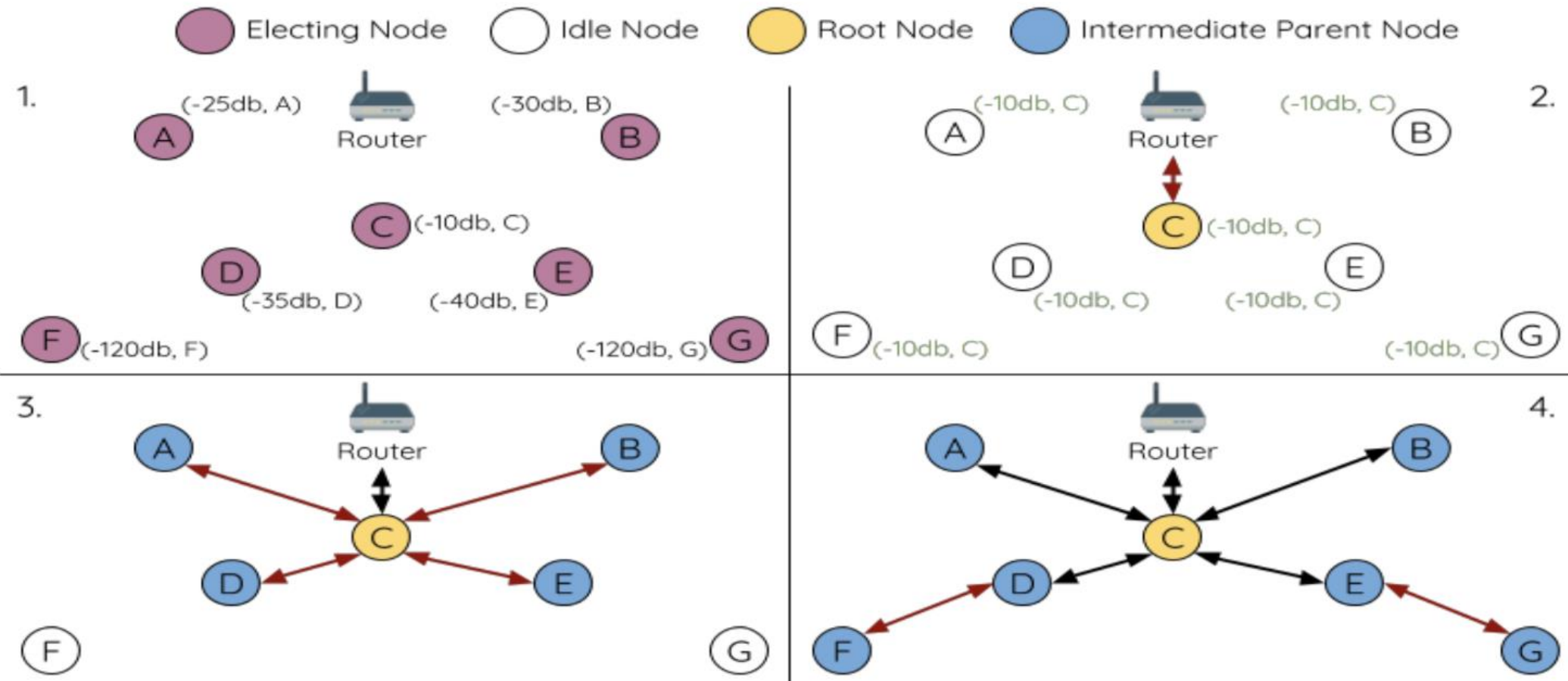
Tổ chức mạng Mesh linh hoạt

- Bất kỳ thiết bị nào bán ra cũng có khả năng kết nối WiFi và trực tiếp đến server
- Thiết bị gần Router nhất sẽ được chọn làm root
- Khi root có vấn đề, mạng sẽ bỏ phiếu để chọn root mới
- Thiết bị có thể hoạt động độc lập, hoặc trong mạng Mesh

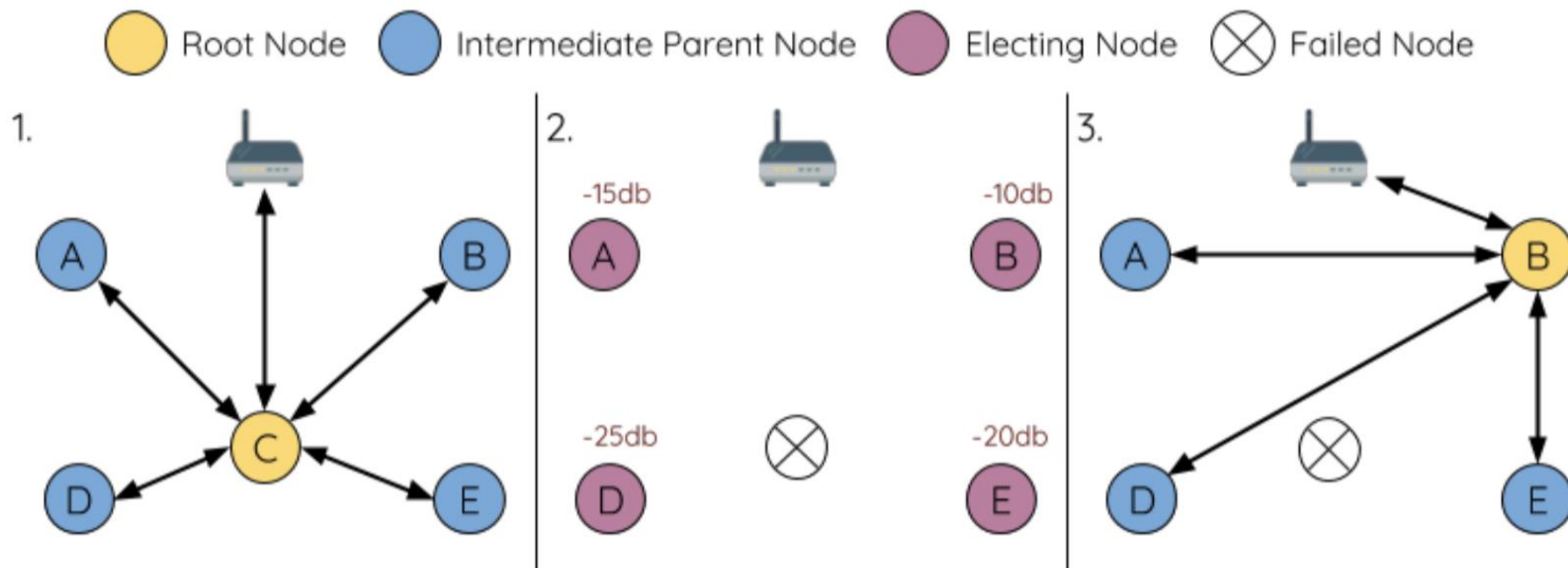
Xây dựng mạng



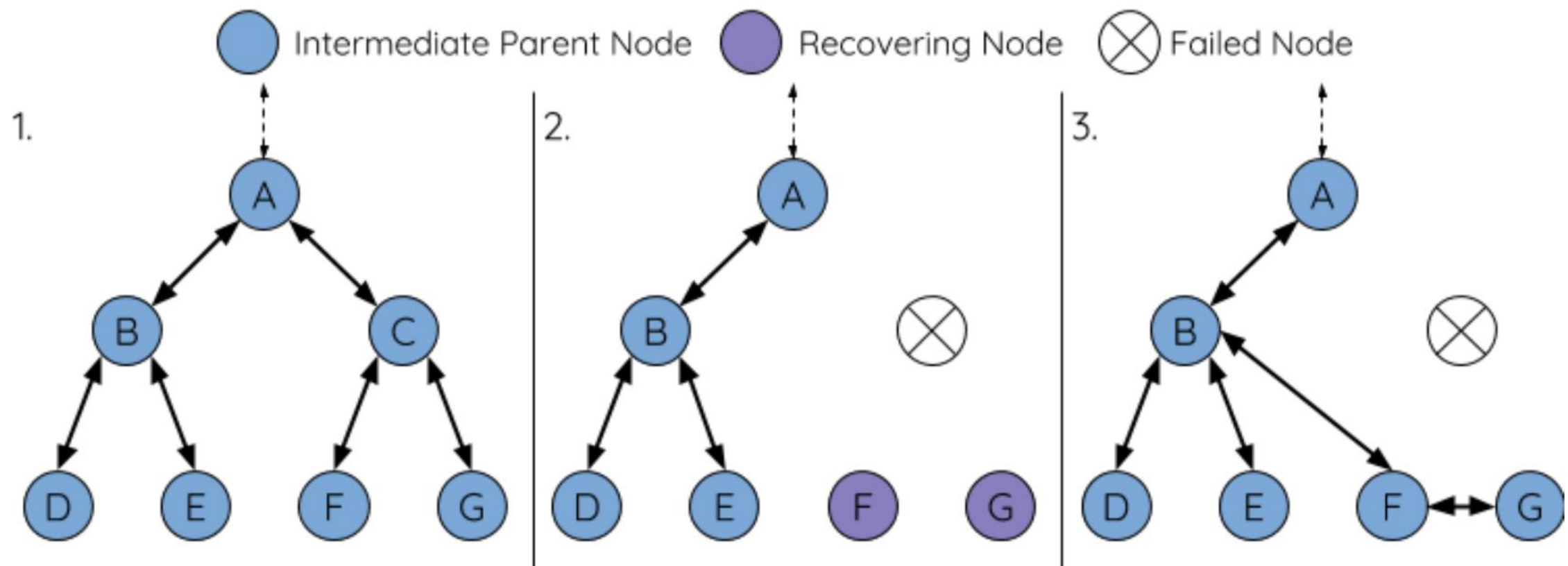
Lựa chọn Root



Chọn lại Root



Kết nối lại



Triển khai thử nghiệm



Follow me on GitHub/Twitter.



@tuanpmt

Thanks !