GPRS (General Packet Radio Service)

\* Tunneling protocol

\* GTP (GPRS Tunneling Protocol)

\* PDP Context (Packet Data Protocol):

+ Khi một thiết bị di động muốn sử dụng GPRS, đầu tiên nó phải có một sim kết nối GPRS, sau đó nó phải kích hoạt PDP Context.

Access Point:

+ Định nghĩa:

- Là một mạng IP mà các thiết bị di động có thể kết nối tới.

- Là những thiết lập được sử dụng cho kết nối đó.

-

+ Khi một thiết bị đi động kết nối GPRS thiết lập một PDP Context, access point sẽ được chọn. Lúc này, access point name được xác định.

\* SGSN (Serving GPRS Support Node)

+ Chịu trách nhiệm vận chuyển các gói dữ liệu từ và đến các trạm di động trong khu vực dịch vụ địa lý của nó. Nhiệm vụ của nó bao gồm định tuyến và chuyển giao các gói, quản lý tính di động, quản lý liên kết logic, và các chức năng xác thực.

\* GGSN (Gateway GPRS Support Node):

+ Là thành phần chính của mạng GPRS. GGSN chịu trách nhiệm kết nối mạng giữa mạng GPRS và các mạng chuyển gói bên ngoài.

+ Đối với các mạng bên ngoài, GGSN đóng vai trò như một router của một “mạng con” vì nó “che dấu” cơ sở hạ tầng của GPRS khỏi các mạng bên ngoài. Khi GGSN nhận dữ liệu được gửi tới một người dùng cụ thể, nó sẽ kiểm tra xem người dùng này có đang sử dụng GPRS hay không. Nếu có, nó sẽ chuyển tiếp dữ liệu tới SGSN phục vụ người dùng đó, nhưng nếu người dùng đang không sử dụng GPRS, dữ liệu sẽ bị hủy bỏ.

+ GGSN chuyển đổi các gói GPRS đến từ SGSN thành định dạng giao thức dữ liệu gói thích hợp (ví dụ như IP hay X.25) và gửi chúng đi trên mạng dữ liệu gói tương ứng.

GSM (Global System for Mobile Communications)

Các lệnh GPRS với Module Sim 808

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lệnh | Mô tả | Giá trị trả về |
| AT+CGATT? | Xem trạng thái đã đính hay chưa đính với dịch vụ GPRS | + CGATT: <state>  OK  <state>: 0 – chưa gắn  1 – đã gắn |
| AT+CGATT=<state> | Gán trạng thái cho GPRS | OK  <state>: 0 – chưa gắn  1 – đã gắn |
| AT+CGACT=<state>,<cid> | Kích hoạt hoặc hủy bỏ PDP Context | OK  <state>: 0 – hủy bỏ  1 – kích hoạt  <cid>: PDP context id |