1. hApplication에서 패킷 생성

2. pushData()통해서 Application -> MAC

3. 이후 frameToPHY를 통해 MAC -> PHY

4. PHY의 RxOn일 때 frameToMAC을 통해 PHY -> MAC

5. handleReceivedPacket()에서 PacketToApp을 통해 MAC -> Application

6. receiveAppData()과 receivePacke()에서 받아온 데이터 저장

먼저 이 프로그램의 시뮬레이션은 시뮬레이션 총 시간동안 for문 통해 모든 노드를 실행시키면서 각 노드가 시뮬레이션동안 경과된 시간(elapsed time)을 전체 시간에서 빼면서 경과된 시간이 전체 시간을 넘어서게 되면 끝이 난다.

* 용어들 정리
* Next hop: 패킷을 목적지까지 보내기위한 바로 다음의 경로
* HCF (Hybrid Coordination Fuction): 802.11e에서 기존 802.11 표준에다가 QoS(서비스 품질)제공 위해 추가 정의되어 선택가능한 혼성적 매체접근방식
* EDCA (HCF Enhanced Distributed Coordination Access): 경쟁 기반의 채널접근 방식, DCF(= CSMA/CA)의 확장.
* DCF = CSMA/CA: 전송 시작 전에 매체가 사용중인지 알아보고 사용중이라면 전송 연기.
* CCA(Clear Channel Assessment): 무선랜 물리계층의 기능 중 하나. 공유 무선 채널에 대해 물리적으로 사용가능한지를 감지(busy or idle)
* SNR(Signal to Noise Ratio): 신호 대 잡음비
* SINR(Signal to Interference plus Noise Ratio): 신호 대 잡음+간섭비
* MPDU, MSDU, PPDU, PSDU(MAC/PHY Protocol(운반체)/Service(실제 데이터) Data Unit)
* IFS(Inter Frame Space): 프레임 간 간격(공유 무선 매체에 여러 단말이 동시접근시 충돌회피를 위해 일정 대기하는 시간간격)
* NAV(Network Allocation Vector): 매체 사용 예약 타이머 역할을 하는 시간 정보
* macReqToPHY: Tx 요청을 PHY 계층으로 반환한다.
* frameToPHY: 데이터 프레임을 PHY 계층으로 반환한다.
* PHYIndication: PHY 계층의 CCA(Clear Channel Assessment) 상태를 나타낸다.
* IndicationToMAC: Rx indication(CCAIdle/CCABusy/RxStart/RxEnd/RxErr)을 MAC 계층으로 전달한다.
* WLANSignal: 채널에서 수신된 WLAN 신호.

1. application layer에서는 application 패킷을 생성하고(1), 다음 패킷을 생성하기까지의 시간을 구한다(2). 만약 이전 호출 이후에 경과된 시간이(elapsed Time) 충분하지 않았다면 다음 패킷 생성을 위한 대기 시간을 부여한다(대기 시간은 generate()내에서 pRemOnStateDuration변수의 기준으로 한다는 데 잘 모르겠으니 pass)(3). => (Application이 하는 동작)
2. pushData()를 통해 application packet의 데이터를 mac 계층으로 push하고 mac계층에서는 받아온 데이터를 mac queue packet(mac queue packet에는 패킷과 출발지 주소, 목적지 id와 주소, nexthop의 id와 주소 저장)변수를 통해 edca queue에 insert한다.
   * edca queue는 3가지 동작 실행
3. 받아온 application 패킷을 큐에 넣는 ‘enqueue’
4. 전송을 위해 queue에서 mac 프레임을 빼는 ‘dequeue’
5. 큐에서 패킷을 삭제하고 retry하는 ‘discard’

또한 mac 계층에서는 6가지 상태(Idle, Contension, SendingData, WaitForRx, Receiving, EIFS)에 따라 동작.

1. PHY 계층에서는 CCA상태를 MAC 계층에 전달. 그리고 MAC계층으로부터 받은 요청에 따라 MAC 프레임을 waveform으로 바꾼 후 전송.
2. txFlag에 따라 이미 네트워크에 전송이 진행중이라면 전송X, 네트워크가 비어있다면 전송O. 그리고 수신기의 주파수가 같고 전송 범위내라면 전송.

* 채널매니저: 송신기 안테나와 수신기 안테나의 채널에 다운링크 링크를 짜주는 역할, 링크마스크를 통해 해당 송신기와 수신기가 같은 채널에 있는지 확인하는 역할.