

1. 다음 페이지 참고하여 Windows 10 환경에서 "telnet" 프로그램 사용 설정  
<https://opentutorials.org/module/2160/12506>
2. 다음 terminal emulator 프로그램을 설치한다.  
 "PuTTY: a free SSH and Telnet client"  
<http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/latest.html>  
 -->> "putty-64bit-0.68-installer.msi" 윈도우 다운로드/실행
3. telnet(PuTTY)에서 HTTP 프로토콜을 사용하여 3개 리소스(index.html, hello.js, hong.html) 불러오는 연습하기
  - 1) 실습1 에서 작성한 lab1.js를 node.js로 실행함.
  - 2) telnet(PuTTY) 프로그램을 실행하여 HTTP 명령어를 입력함
    - 2-1) telnet의 경우
      - > telnet (your\_IP\_address) 8080 <← telnet 실행
      - GET /hello.html HTTP/1.1 <← HTTP 명령어
    - 2-2) PuTTY의 경우
      - PuTTY를 실행하면 대화창이 뜬.
      - IP address에 "(your\_IP\_address)", port에 "8080" 입력
      - Connection type으로 <Telnet> 선택 후 <Open>버튼 클릭
      - 새로 오픈된 터미널창에서 "GET /hello.html HTTP/1.1" 입력-엔터
4. 위의 포트연결, HTTP명령 송신, 응답메시지 출력을 자바프로그램으로 구현함.
  - 1) eclipse프로그램, JDK라이브러리를 설치하고 환경변수 설정할 것.
  - 2) 스프링 개발도구:STS(Spring Tool Suite)를 다음 링크를 참조하여 eclipse에 설치.  
 - <http://seungjenote.tistory.com/32>
  - 3) eclipse <Window>메뉴 -> <Preferences>서브메뉴 -> <General>폴더  
 -> <Workspace>서브폴더 -> "text file encoding"을 "UTF-8"으로 설정-저장
  - 4) eclipse프로젝트 "lab2"를 생성하고 ecampus사이트 <lab2.zip>안의 HTTP\_Client.java를 참조하여 src/main/java폴더의 com.cclab.web.client패키지안의 HTTP\_Client.java를 수정할 것. 이때 "lab2" 프로젝트는 <Spring Boot>-<Spring Starter Project>방식으로 다음 설정으로 생성.
    - Name, Artifact: lab2
    - Group, Package: com.cclab.web.client
    - Type: Maven, Packaging: Jar, Language: Java, Version: 8 or 9
    - Project Dependencies --> 선택없이 "Finish" 버튼 누름
  - 5) 프로그램 실행시 "lab2\_log.txt"처럼 출력되도록 (test1), (test2), (test3) 부분을 구현하여 가상대학에 제출할 것.

(한글) UTF-8코드는 한글 1글자에 3바이트를 할당하여 파일로 저장하며 인터넷 전송시에도 3바이트로 송신함. 수신측에서 UTF-8코드로 수신설정이 필요하며 자바 프로그램내에서 문자열로 전환될 때, 2바이트 유니코드(UniCode)인 char 타입으로 저장되어 사용됨.

\* 한글코드표 참조(<http://jjeong.tistory.com/696>).