|  |
| --- |
| * Ch\_1 \_ APM 웹서버 설치 * Ch\_2 \_ 워드프레스 웹사이트 구축 * Ch\_3 \_ 클라우드 서비스 구축 * Ch\_4 \_ vsftpd, profdpd 구축 * Ch\_5 \_ NFS서버 구축 * APM 개요 * 리눅스를 가장 많이 활용하는 분야 중에 하나가 바로 웹(Web) 서버 * 가장 안정적이고 유명한 Apache 웹 서버 * APM = Apache 웹 서버 + 프로그래밍 언어 PHP + 데이터베이스 MariaDB(이전 MySQL) * 리눅스 환경에서 사용될 경우에 LAPM(Linux, Apache, PHP, MariaDB)이라고도 부름 * APM이라는 소프트웨어는 존재하지 않으며 이 3가지가 서로 잘 연동되어 운영되도록 만든 환경을 APM이라고 부르는 것      * APM 서버 패키지 설치 (lamp-server^)      * 설치된 apache2, mysql을 설정 (restart, enable) 후 확인 (status) * 리눅스 버전에 따라 mysql, mariadb 중 하나가 설치됨      * 웹페이지 ‘localhost’ 접속으로 웹 서버 정상 작동 확인      * /var/www/html 디렉터리에 phpinfo.php 파일 생성 후 수정 * <?php phpinfo(); ?> // 웹서버의 php 정보를 보여주는 코드      * localhost/phpinfo.php에 접속하여 php 작동 확인      * 80번 포트 방화벽 허용      * 외부(WInclient) 에서도 접속 확인 가능 * 웹서버 워드프레스 웹사이트 구축 * 데이터베이스 생성 * mysql 진입 * CREATE DATABASE wp\_db; // wp\_db 데이터베이스 생성 * CREATE USER wp\_user@lacalhost IDENTIFIED BY ‘1234’ // 사용자생성 * GRANT ALL ON wp\_db.\* TO wp\_user@loacalhost; // 사용자 권한 설정      * 워드프레스 설치 // 우분투 제공 x 별도의 오픈 소스로 제공      * 설치 확인 후 압축 해제 * 이후 wordpess 디렉터리를 /var/www/html로 이동(mv)      * 외부권한 설정과 소유자 변경 (웹 서버에 들어오는 사람으로)      * wp-config-php 파일 수정 * /var/www/html/wordpress디렉터리에 wp-config-sample.php 파일을 wp-config.php이름으로 복사 (cp) * 이후 복사된 wp-config.php파일 내용 수정 (23, 26, 29행)      * /etc/apache2/sites-enalbe/000-default.conf 파일 수정 (초기 홈페이지 변경)      * /etc/apache2/apache2.conf 파일 수정 * 180행 아래 내용 추가 * 워드프로세스 폴더에 접근하기위한 권한을 제공 * 이후 서비스 재시작(systemctl restart apache2)      * 이후 접속하여 정상 작동 확인      * 웹서버 워드프레스 웹사이트 구축 완료 * 클라우드 서비스 구축 * 네이버의 N드라이브, Microsoft의 OneDrive, Google의 Google 드라이브 등의 서비스를 말함 * 클라우드 서비스 개념도(한 명의 사용자만 표현됨)      * server 초기화 이후 apt apache2, mariadb-server, mariadb-client 설치 * apache2와 mariadb restart 및 enable * ufw allow(방화벽 포트) 80, 3306, 443 추가      * mariadb 초기화      * mariadb DATABASE와 사용자 새로 생성 * (mkdir) php72 디렉터리 생성 후 압축 해제 * wget 명령어로 <http://dw.hanbit.co.kr/ubuntu/20.04/php72.tar.gz> 파일 다운로드 * dpkg -I \*.deb 명령어로 deb파일 한번에 설치      * /var/www/html 디렉터리에서 파일 다운로드 후 압축 해제      * 생성된 owncoud 디렉터리에 새 data디렉터리 생성 후 권한 설정      * 시스템 재시작 후(적용) 192.168.111.100/owncloud 접속으로 정상 가동 확인 * 생성했던 db명과 사용자명, 패스워드를 입력      * 생성 완료 * FTP 개요 * FPT(File Transfer Protocol)는 파일을 전송하기 위한 서비스 * 웹에서 FTP의 고유 기능인 파일 전송을 편리하게 할 수 있게 되어서 예전보다 인기가 많이 떨어짐 * 파일 전송 자체를 위해서는 성능이 뛰어남 * vsftpd는 우분투에서 제공해 줌 * vsftpd(Very Secure FTPD)는 우분투에서 기본적으로 제공되며, 리눅스와 유닉스 환경에서 보안성과 성능이 우수한 FTP 서버로 인정받고 있음 * proftpd는 주로 대형 사이트에서 오랫동안 인기가 많았던 ftp 서버 * apt install vsftpd 명령어로 패키지 설치        * /etc/vsftpd.conf 파일 수정 * 25,40,44 행 익명 사용자 관련 권한 허용      * 외부 사용자가 사용하는 디렉터리(/srv/ftp)에 pub디렉터리 생성 후 배포할 파일 생성(cp로 아무파일 가져옴) * systemctl restart, enable로 시스템 재시작 후 상태확인(status) * 이후 방화벽 비활성화 (ufw disable)      * Winclient에서 vsftpd에 접속할 프로그램 설치      * filezila server에 anonymous 사용자로 연결 성공      * 업로드 및 다운로드 가능      * server(b)에서 연결 확인 * apt install lftp 패키지 설치 * cp /boot/vmilnuz-\* file1 전송테스트 파일 만들기 * lftp [연결할주소] server에 연결 * NFS 서버 구현 * Linux(Unix) 컴퓨터끼리 저장 공간을 공유할 수있도록 해 주는 시스템이 NFS(Netwok File System) * NFS 서버 구현의 개요도        * apt install nfs-kernel-server 패키지 설치      * /etc/exports 파일 수정 // 하단 내용 추가      * NFS서버 구축 완료 * mkdir // 공유할 디렉터리 생성 * chmod // 공유 디렉터리 권한 설정 * systemctl restart, enable // 시스템 재시작      * exprotfs -v 명령어로 share 디렉터리가 허용되어있는 모습 확인 가능 * 이후 방화벽 끄기 (ufw disalbe 명령어)      * 초기화된 client에서 nfs-common 패키지 설치 (apt install)      * server의 share와 연결 확인        * server에서 생성한 chanwoo파일을 client에서 공유폴더 mount하여 확인 가능한 모습      * 반대의 경우도 확인 가능      * 재 접속시에도 기능 유지를 위해 /etc/fstab파일 수정        * winclient에 nfs용 클라이언트 설치      * 윈도우cmd로 연결        * share 디렉터리와 연결 확인 |