

WSL 디스크 공간 관리하기

전남대학교 화학과

컴퓨터화학 연구실

최종 수정: 2023년 12월 25일

1. 개요

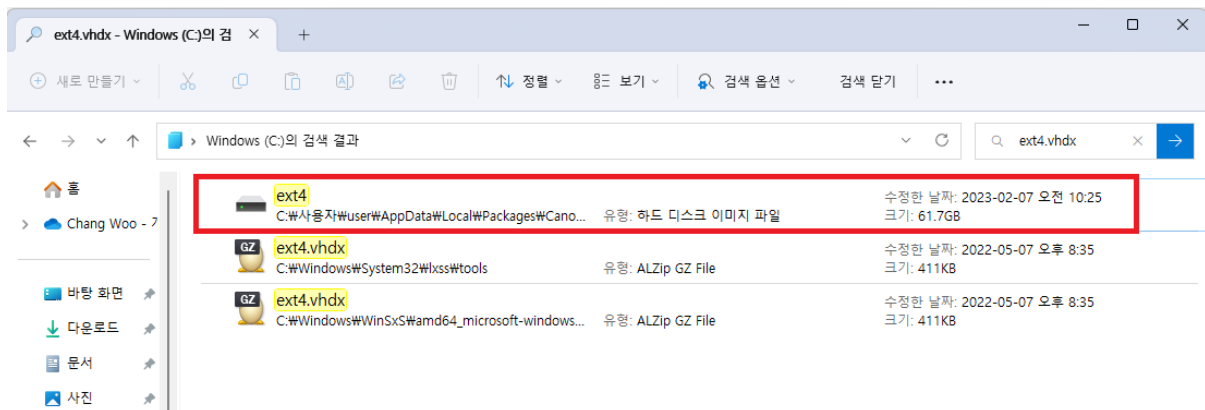
WSL은 내부에서 파일을 쓰면 유동적으로 시스템에서 차지하는 공간을 늘리지만 (기본 용량 한도 1TB), 반대로 기존 파일을 지웠다고 저절로 공간이 줄어들지는 않는다. 이 때문에 Windows와 Linux를 같이 사용하다 보면 디스크에 공간이 부족해질 수 있으며 심한 경우에는 Input/Output error가 발생하여 Linux가 강제로 읽기 전용 모드로 들어가는 상황이 오게 된다. 이러한 error는 충분한 디스크 공간을 확보한 후 PC를 재부팅하는 것으로 해결할 수 있으나, 관리를 통하여 이런 일이 발생하지 않도록 미연에 방지하는 것이 더 바람직할 것이다.

2. 기본 용량 한도 조정하기

작성중

3. 디스크 공간 최적화하기

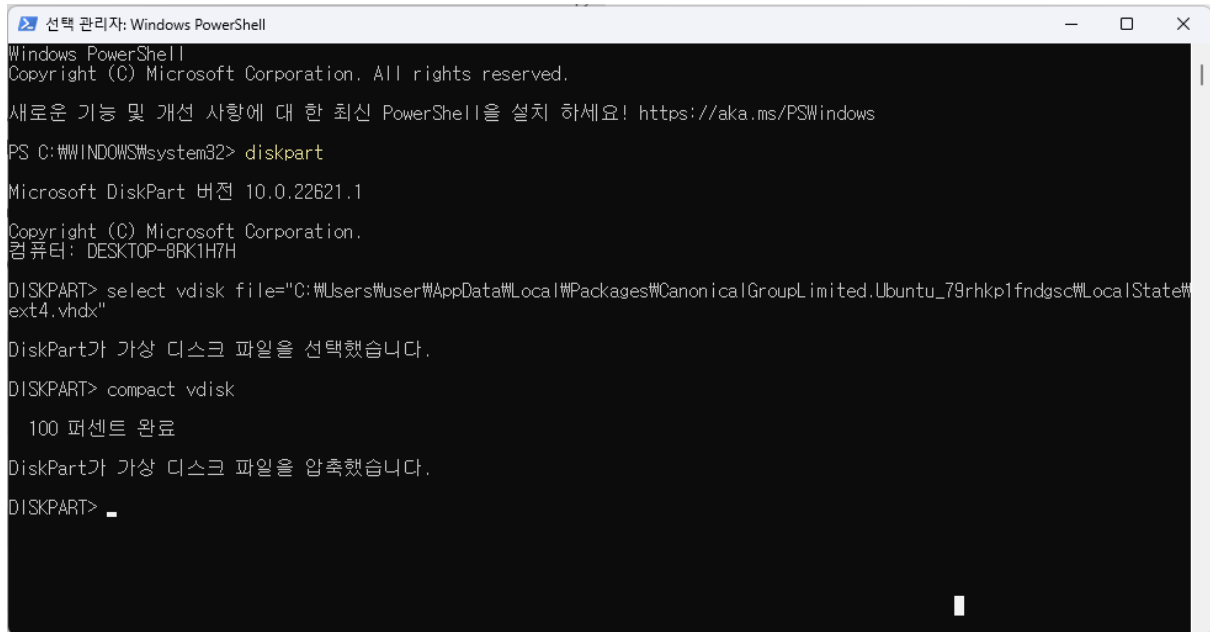
WSL distribution이 현재 필요한 최소한의 공간만 사용할 수 있도록 하기 위해서 우선 가상 디스크 파일이 어디 있는지를 찾는다. 가상 디스크 파일은 `ext4.vhdx` 라는 이름을 가지고 있으며, WSL 2 기준으로 필자의 컴퓨터에서는 `C:\Users\user\Ubuntu` 폴더 안에서 찾을 수 있었다. 사용하는 PC와 WSL의 버전에 따라 이 경로는 달라질 수 있으며, 확실하지 않다면 조금 시간이 걸리더라도 설치된 드라이브에서 `ext4.vhdx` 파일을 직접 검색하여 찾을 수 있다.



여러 개의 파일이 검색될 수 있으므로 그 중 어떤 것이 WSL에 대응되는지를 잘 구별할 것.

경로를 알았다면 작업 표시줄의 검색창에서 Terminal을 검색한 후 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 관리자 권한으로 실행한다. 우선 `wsl -terminate Ubuntu` 명령어를 입력하여 실행 중인 모든 wsl distribution을 종료하고, `diskpart` 를 입력하여 가상 디스크 관리자를 실행한다.

이후 `select vdisk file = "<경로>"` 를 입력하면 가상 디스크가 선택되며, 이 상태에서 `compact vdisk`를 입력하면 diskpart가 가상 디스크를 압축하여 필요 없는 용량을 확보해 준다.



```
선택 관리자: Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

새로운 기능 및 개선 사항에 대한 최신 PowerShell을 설치하세요! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\WINDOWS\system32> diskpart

Microsoft DiskPart 버전 10.0.22621.1

Copyright (C) Microsoft Corporation.
컴퓨터: DESKTOP-8RK1H7H

DISKPART> select vdisk file="C:\Users\User\AppData\Local\Packages\CanonicalGroupL.ubuntu_79rhkp1fndgsc\LocalState\ext4.vhdx"

DiskPart가 가상 디스크 파일을 선택했습니다.

DISKPART> compact vdisk

    100 퍼센트 완료

DiskPart가 가상 디스크 파일을 압축했습니다.

DISKPART> _
```