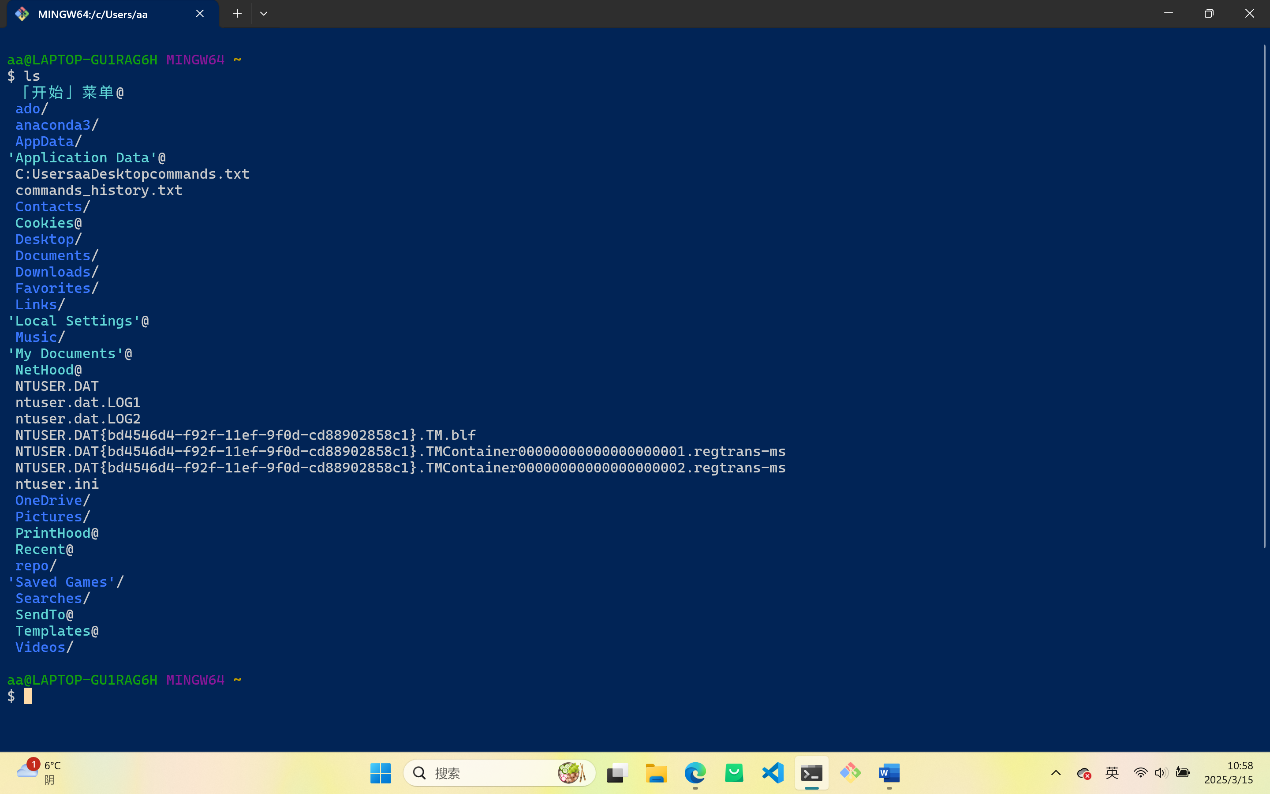
**1.ls 命令**

**ls 命令：列出当前工作目录下的文件和子目录**

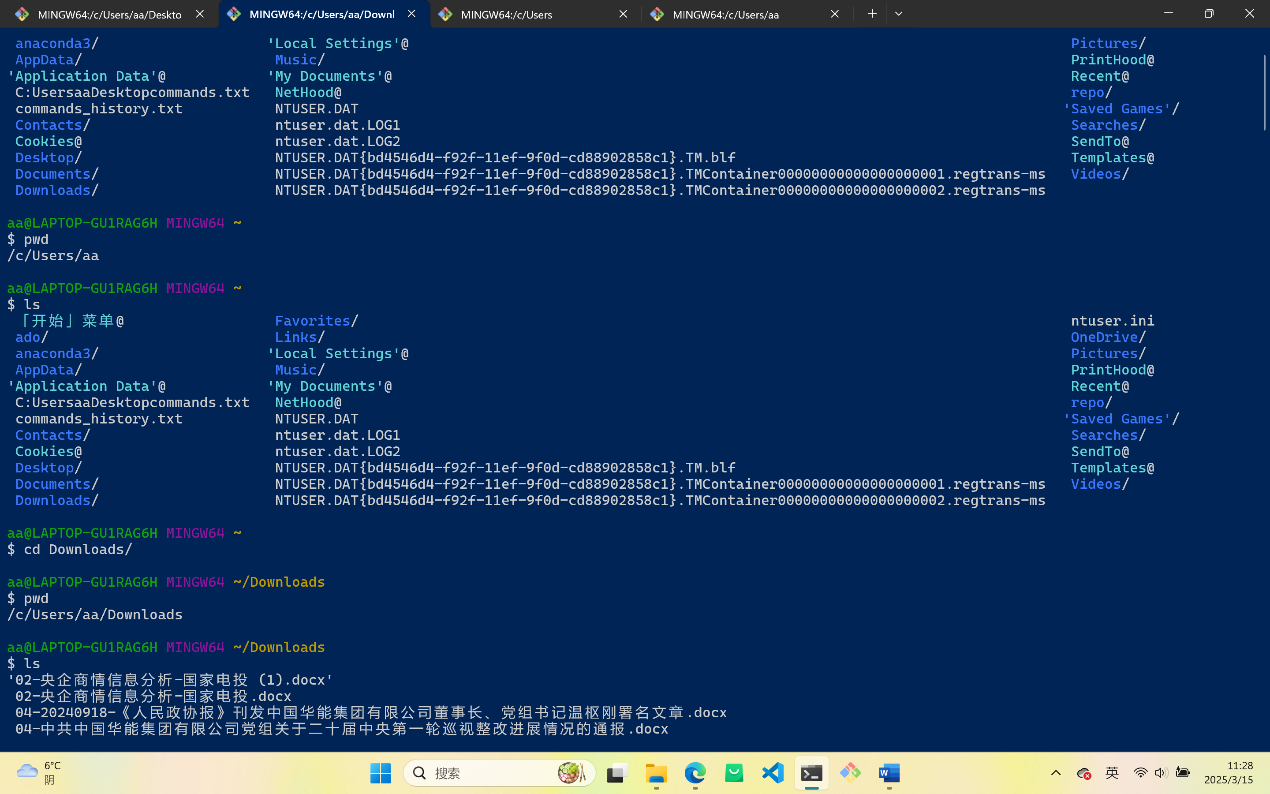
****

**目录树概念：目录树是一种以树形结构展示文件系统中目录和文件组织关系的方式。它将文件系统的目录结构形象化，以类似自然界树木的形式呈现，方便用户理解和管理文件系统。**

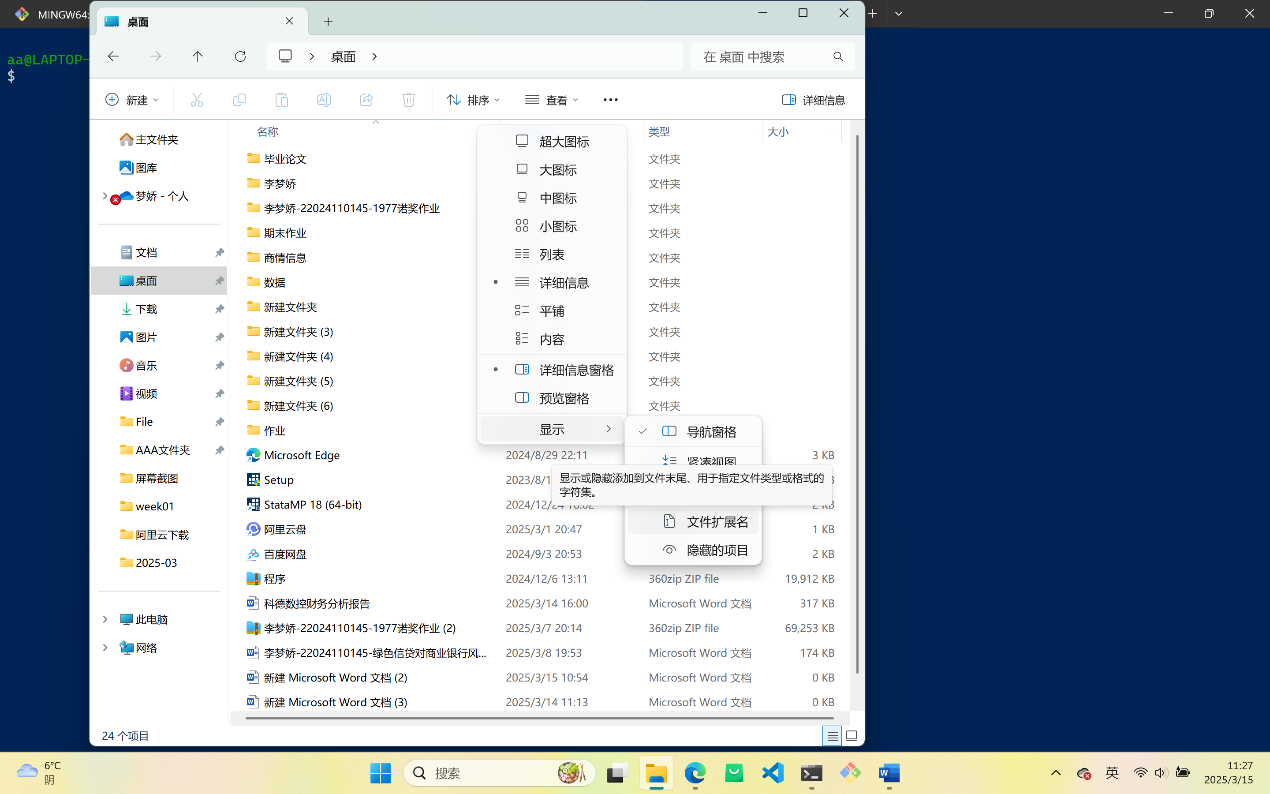
**Tab 键：自动补全命令，不必完整输入整个命令名称。**

**cd:改变目录**

**检查文件夹的真实的文件系统路径是什么**

****

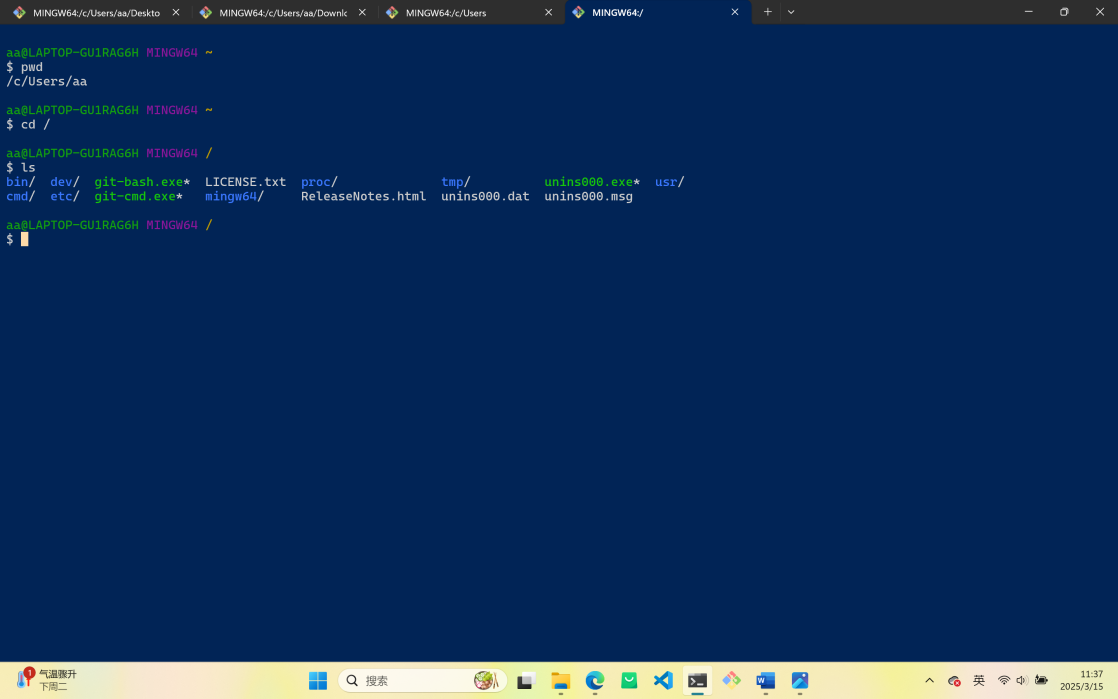
**查看文件扩展名：查看-显示-文件扩展名**

****

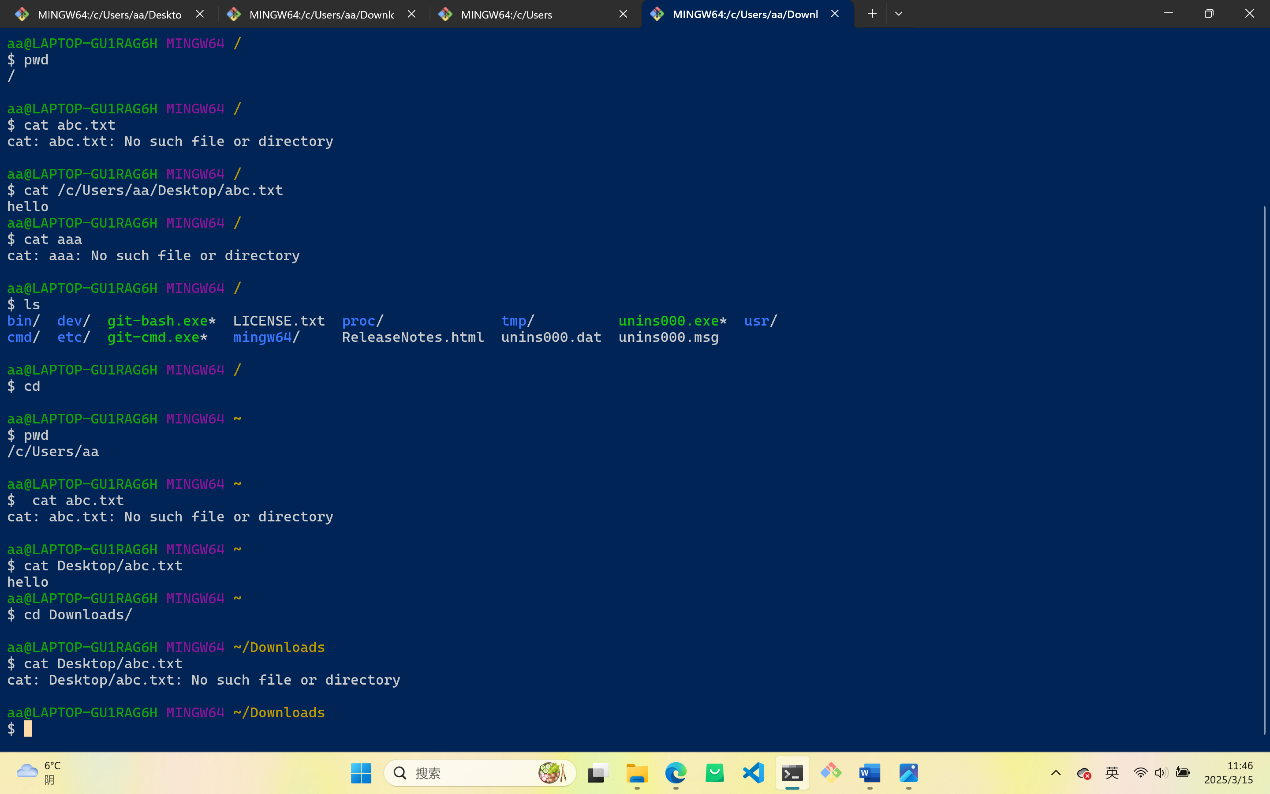
**cat ..：上一级文件夹**

**根目录：目录树以根目录作为 “树根”，在类 Unix 系统（如 Linux、macOS）中通常是 “/”，Windows 系统中则是各个磁盘分区（如 C:\、D:\ 等）。从根目录出发，向下延伸出各级子目录，这些子目录就像树的分支，而目录中的文件则类似树枝上的叶子。**

**cd /指令可以到根目录去**

****

**路径：路径是操作系统中用于定位文件或目录在文件系统中位置的一种表示方式，它好比是在庞大的文件系统 “地图” 上寻找目标文件或目录的 “路线图”，主要分为绝对路径和相对路径。绝对路径：从根目录开始，按照目录层级结构依次列出各级目录，直至目标文件或目录，完整且唯一地标识其在文件系统中的位置。相对路径：是相对于当前工作目录来表示目标文件或目录的位置。**

****

**pwd:当前工作目录**

**Windows 路径与 Unix 路径的写法差异：**

**目录分隔符：Unix 路径使用正斜线 “/” 作为目录分隔符，而 Windows 路径采用反斜线 “\” 作为目录分隔符。**

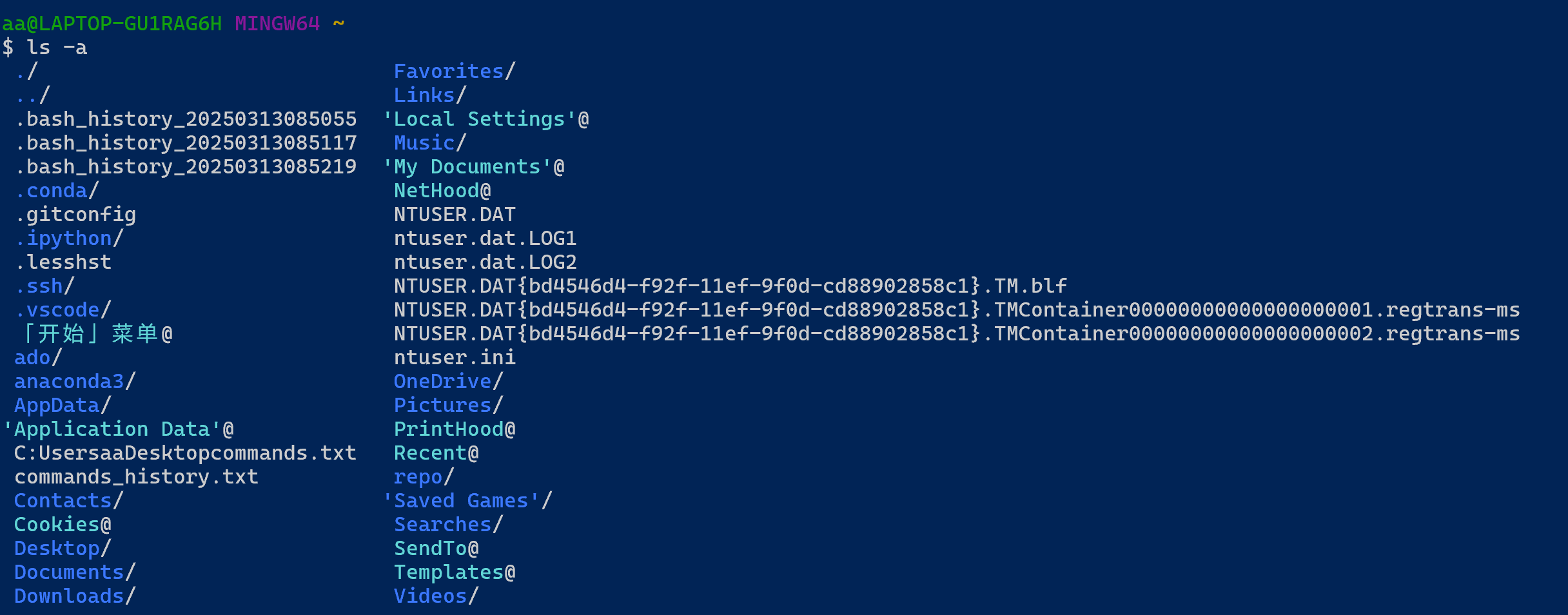
**根目录表示：Unix 系统只有一个根目录，用 “/” 表示，所有文件和目录都在这个根目录下的层级结构中。Windows 系统有多个根目录，每个磁盘分区都有自己的根目录，以盘符加冒号再加反斜线表示**

**Shell (Bash、Zsh) 的基本语法结构 (空格分隔、短选项、长选项、参数)：**

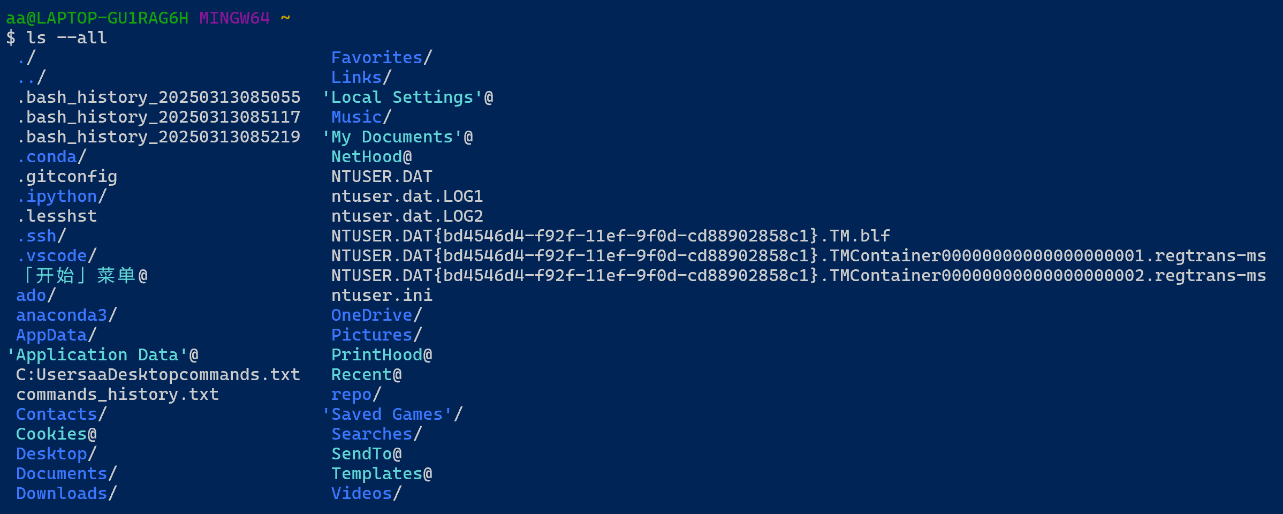
**空格主要用于分隔命令、选项和参数，以此来区分不同的元素，使 Shell 能够正确解析用户输入的内容。**

**短选项是一种简洁的命令选项表示方式，通常由一个连字符 - 后面跟一个字母组成。长选项是一种更具描述性的选项表示方式，由两个连字符 -- 后面跟一个或多个单词组成。长选项能更清晰地表达选项的用途。例如，ls --all 与 ls -a 功能相同，--all 选项明确表示要显示所有文件。**

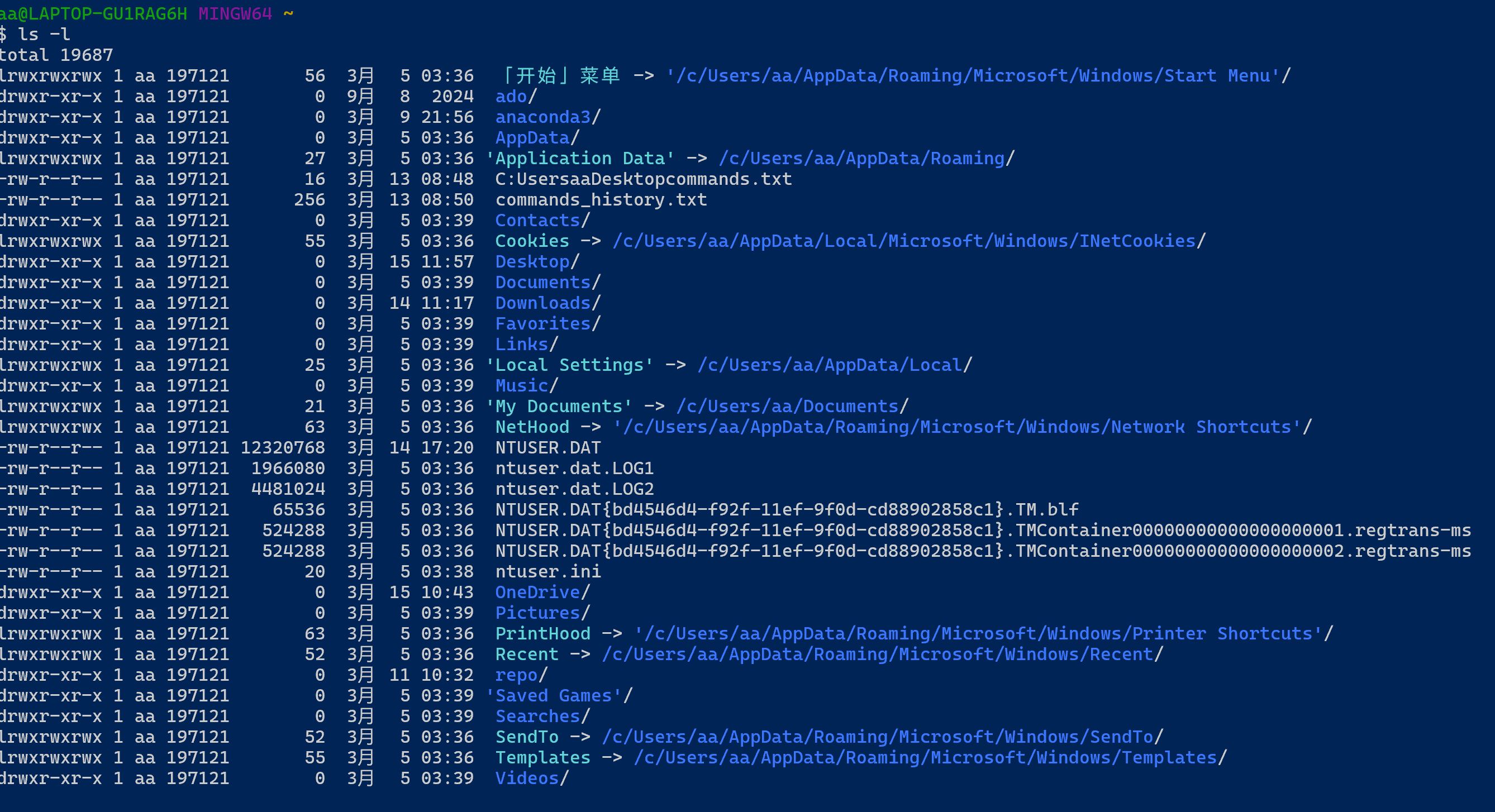
**ls -a：**

****

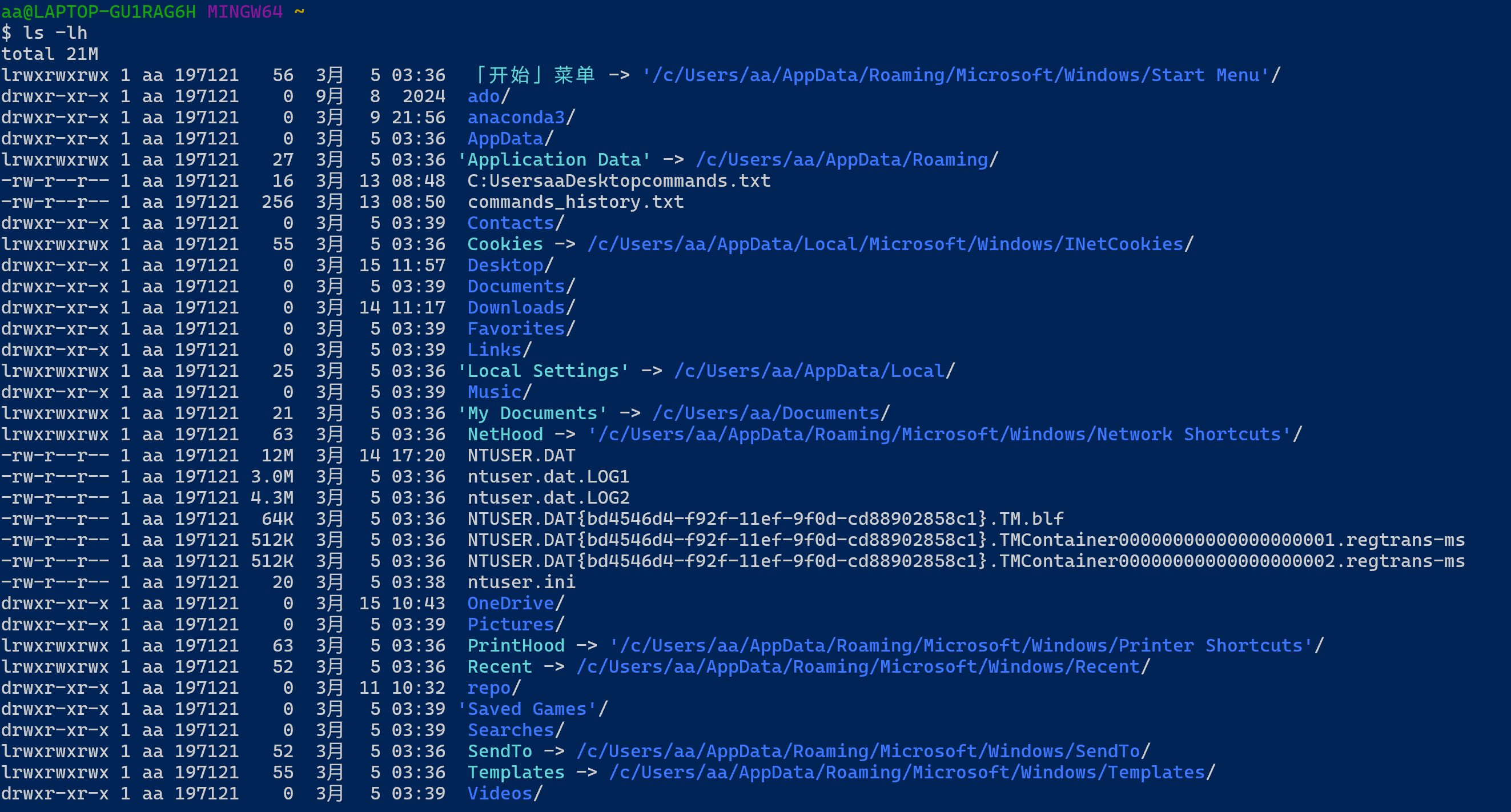
**ls –all：**

****

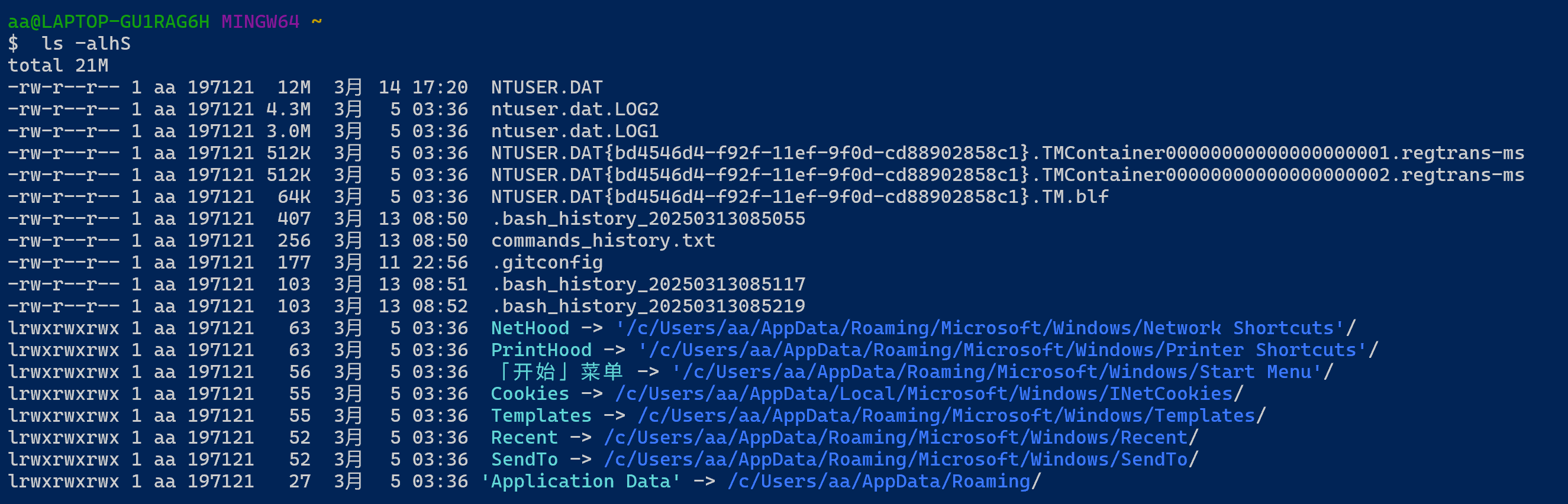
**ls -l，显示当前工作目录下的所有文件和子目录的详细信息。**

****

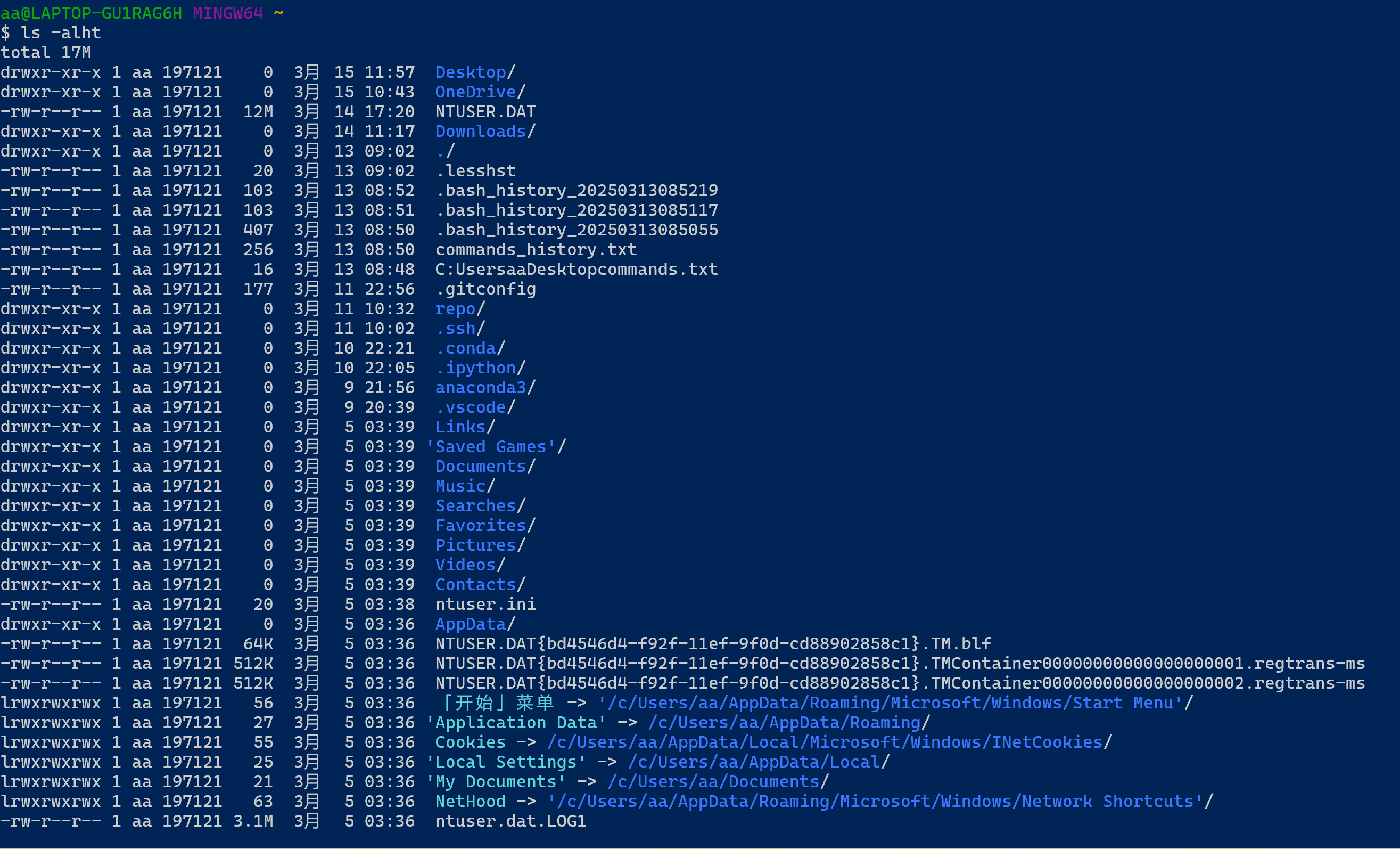
**ls -lh：可查看当前工作目录下所有文件和子目录的详细且易读的信息。第一列共 10 个字符。首个字符代表文件类型，常见的有：d 表示目录；- 表示普通文件；l 表示符号链接等。后续 9 个字符每 3 个一组，依次代表文件所有者、所属组和其他用户的权限，权限包含读（r）、写（w）、执行（x），若没有相应权限则用 - 表示。第二列展示文件或目录的硬链接数量，它体现了有多少个文件名指向同一文件数据。第三列显示文件或目录的所有者用户名。第四列显示文件或目录所属的用户组名。第六列显示文件或目录的最后修改时间，包含日期和时间。第五列以易读的单位显示文件大小。**

****

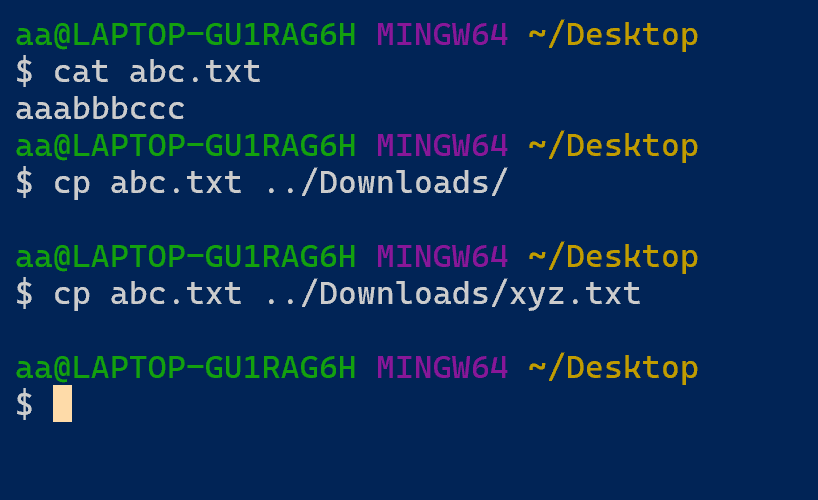
**ls -alhS：按文件大小对输出结果进行降序排序，即最大的文件或目录会显示在最前面，最小的在最后面。**

****

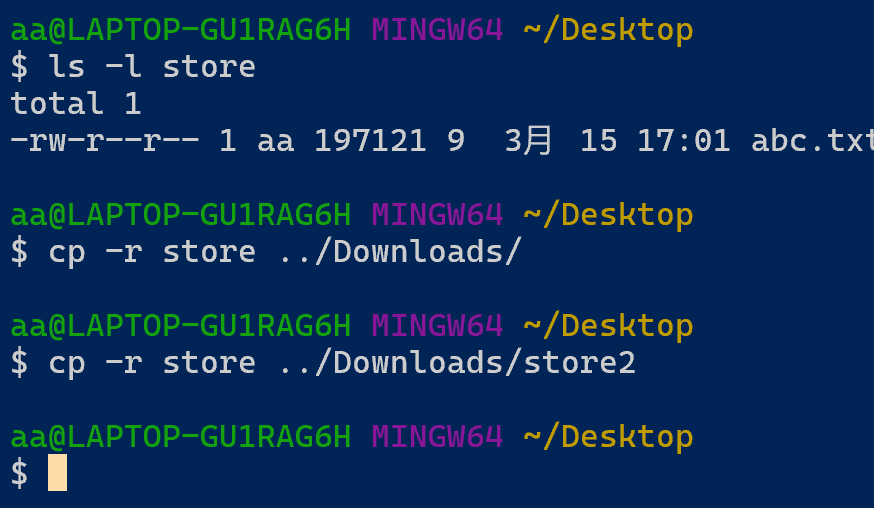
**ls -alht：按文件和目录的最后修改时间进行排序，最新修改的文件或目录会显示在最前面，最旧的在最后面。**

****

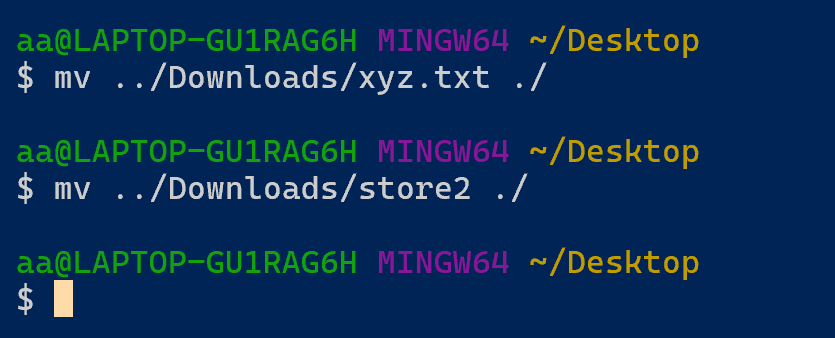
**2.cp 命令复制文件**

****

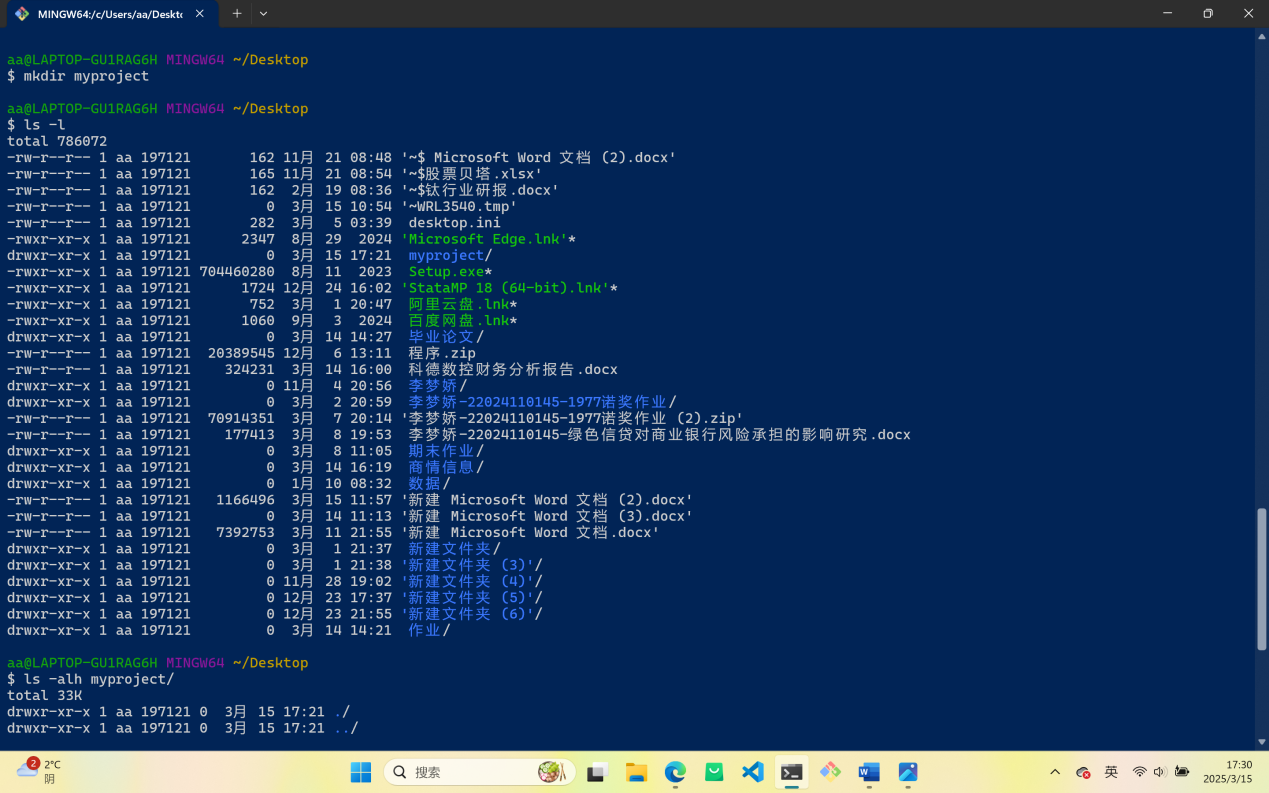
**复制文件夹**

****

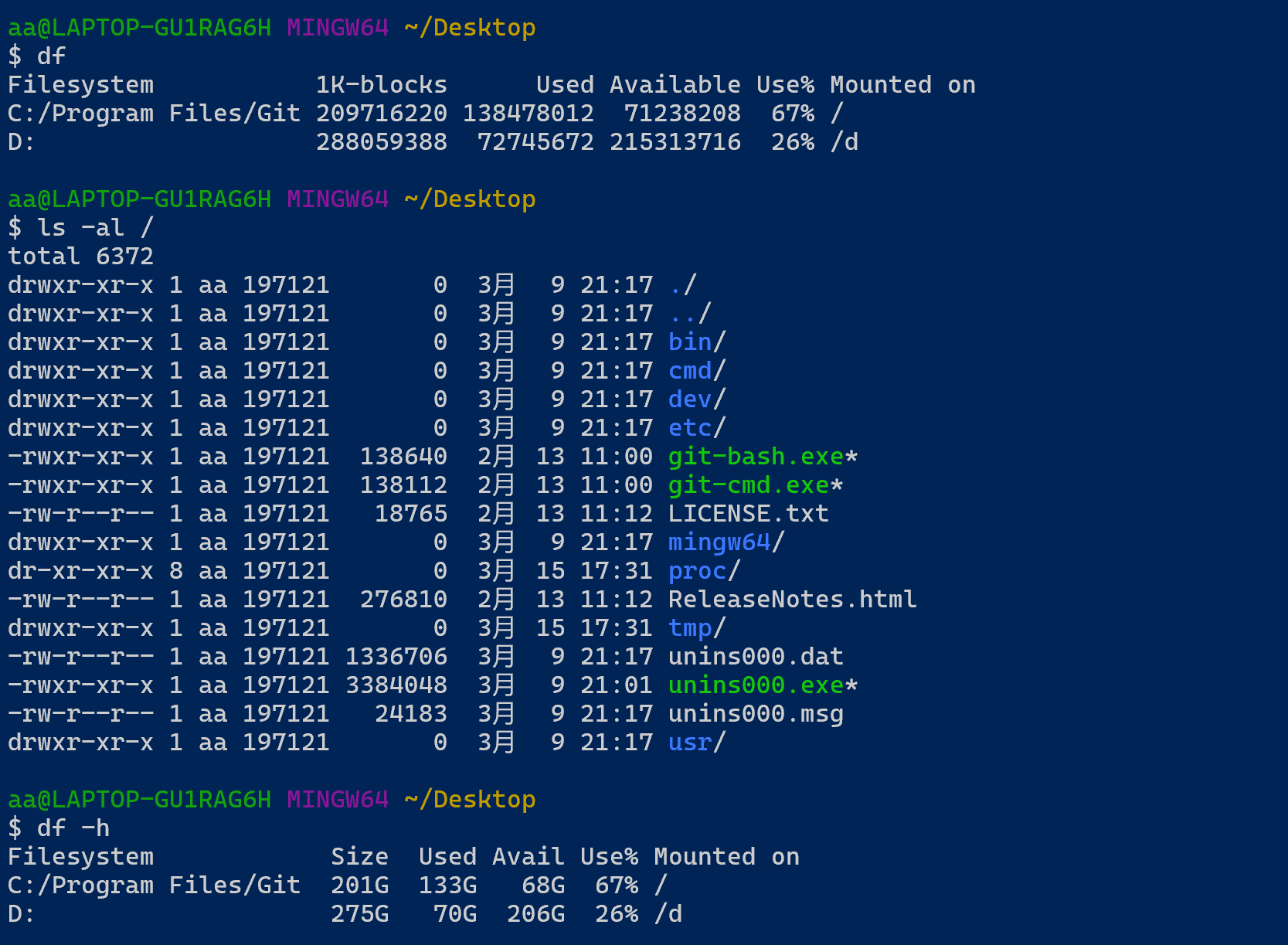
**使用 mv 命令移动 (重命名) 文件/文件夹**

****

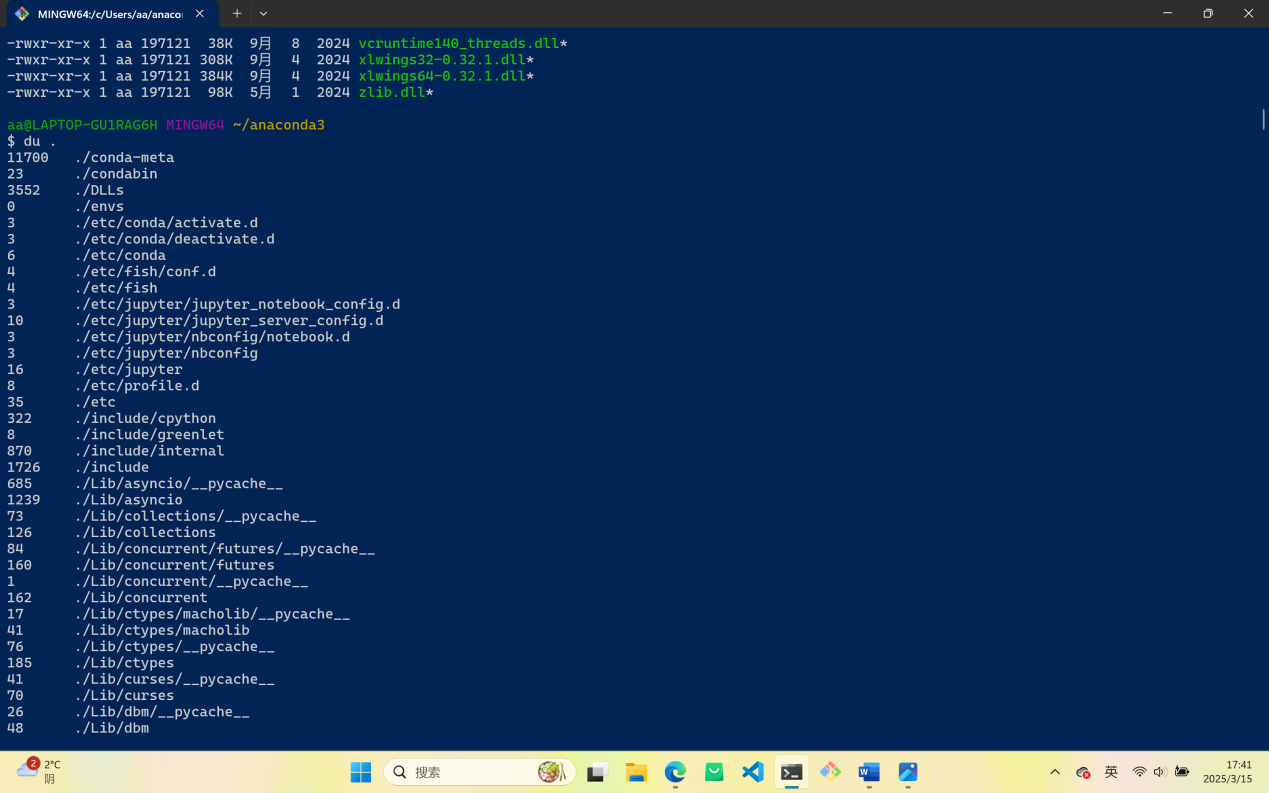
**3.使用 mkdir 命令创建一个名为 myproject 的新文件夹，然后从图形界面 (比如 Windows 的 “文件资源管理器”、macOS 的“访达”) 复制粘贴某些文件/文件夹进去，用 ls 命令查看复制进去的文件/文件夹的大小和修改时间，最后用 rm 命令删除这些文件/文件夹**

****

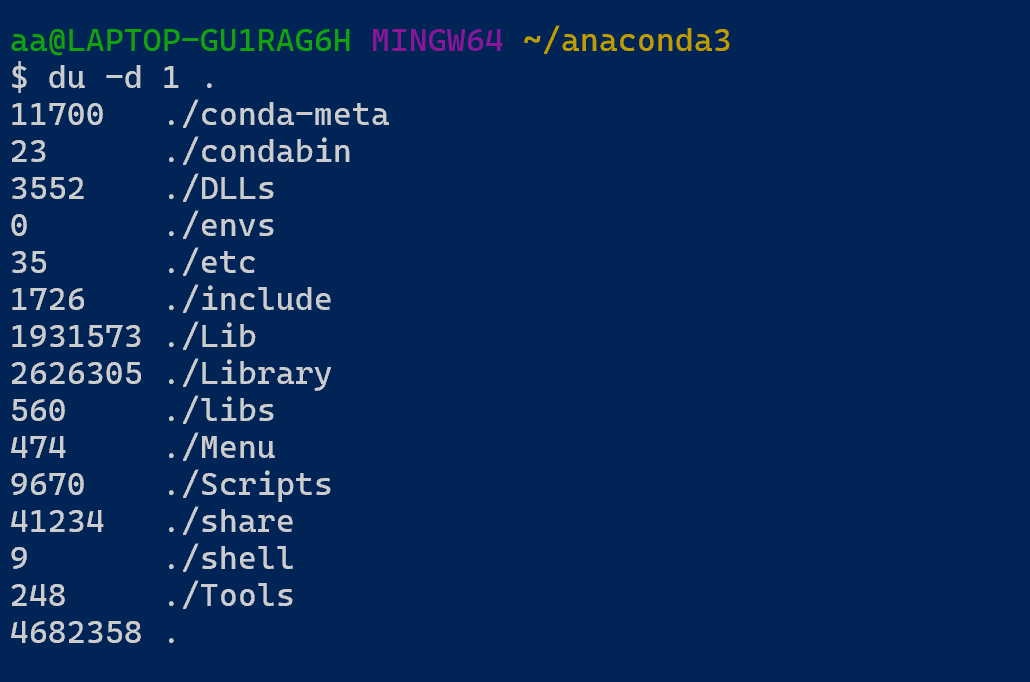
**使用 df 命令查看磁盘剩余空间**

****

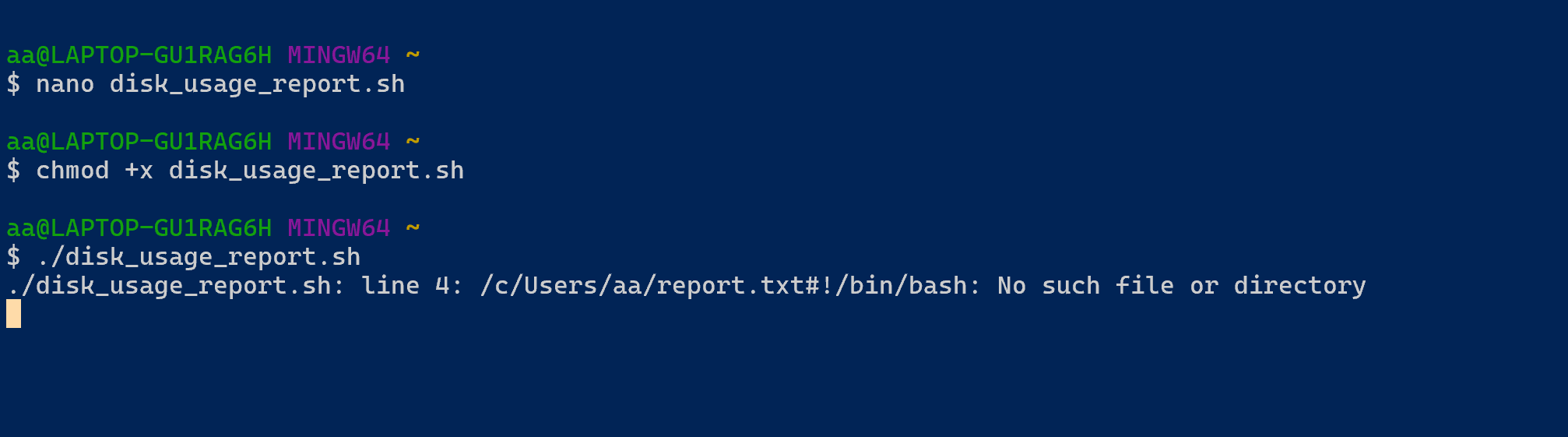
**使用 du 命令查看文件/文件夹占用的磁盘空间：**

****

**du -d 1 . 命令的主要作用是统计当前目录以及其下一级子目录各自占用的磁盘空间大小，并将结果显示出来。**

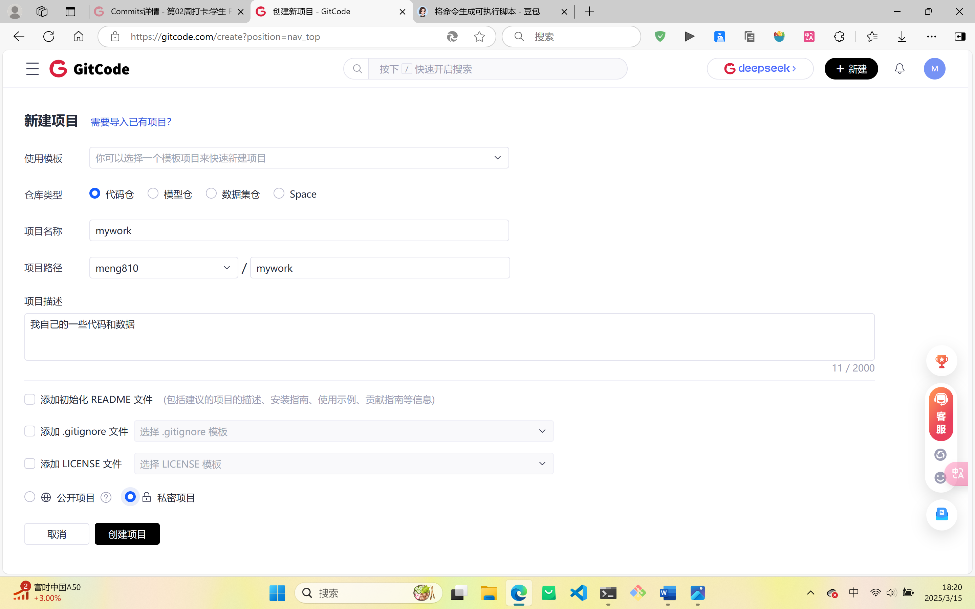
****

**5. 使用某个 AI 大模型 (比如豆包，或 DeepSeek) 解释下面的 Bash 命令：du -s \* | sort -nr > ~/report.txt**

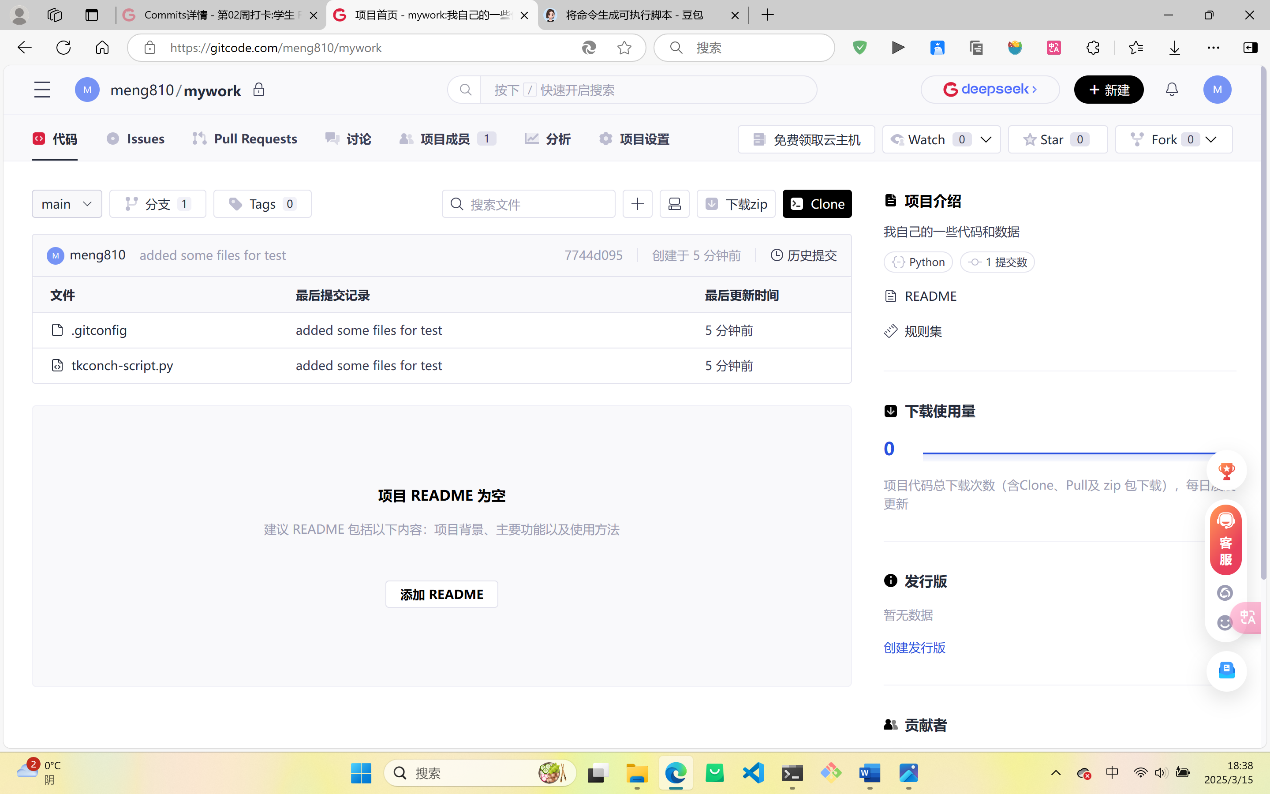
****

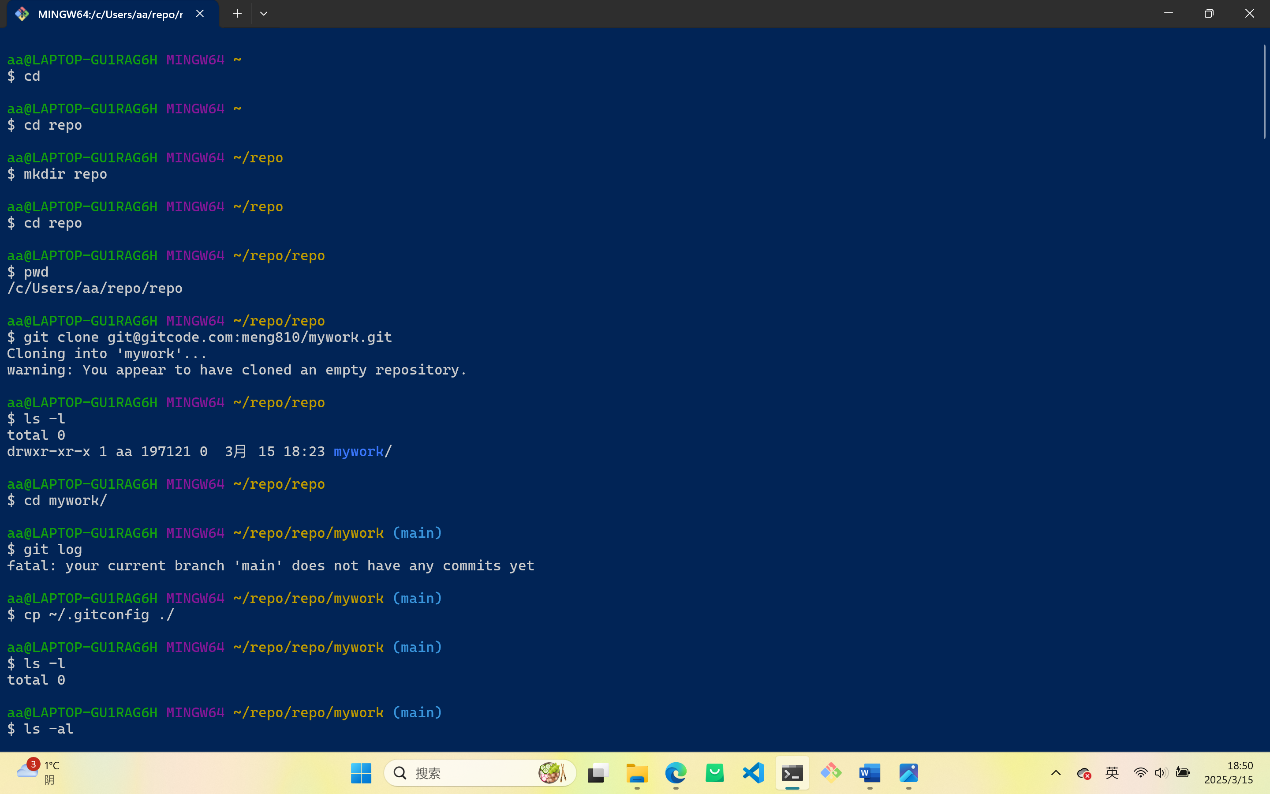
**执行脚本后，可以在用户主目录下找到 report.txt 文件，其中包含了当前目录下每个文件和目录的磁盘使用情况，按用量从大到小排序。**

**6.在 GitCode 平台新建一个个人的私密的代码仓库**

****

**将一些自己的工作文件 (文本文件或二进制文件都可以) 添加到仓库里，push 到平台上托管**

****

****