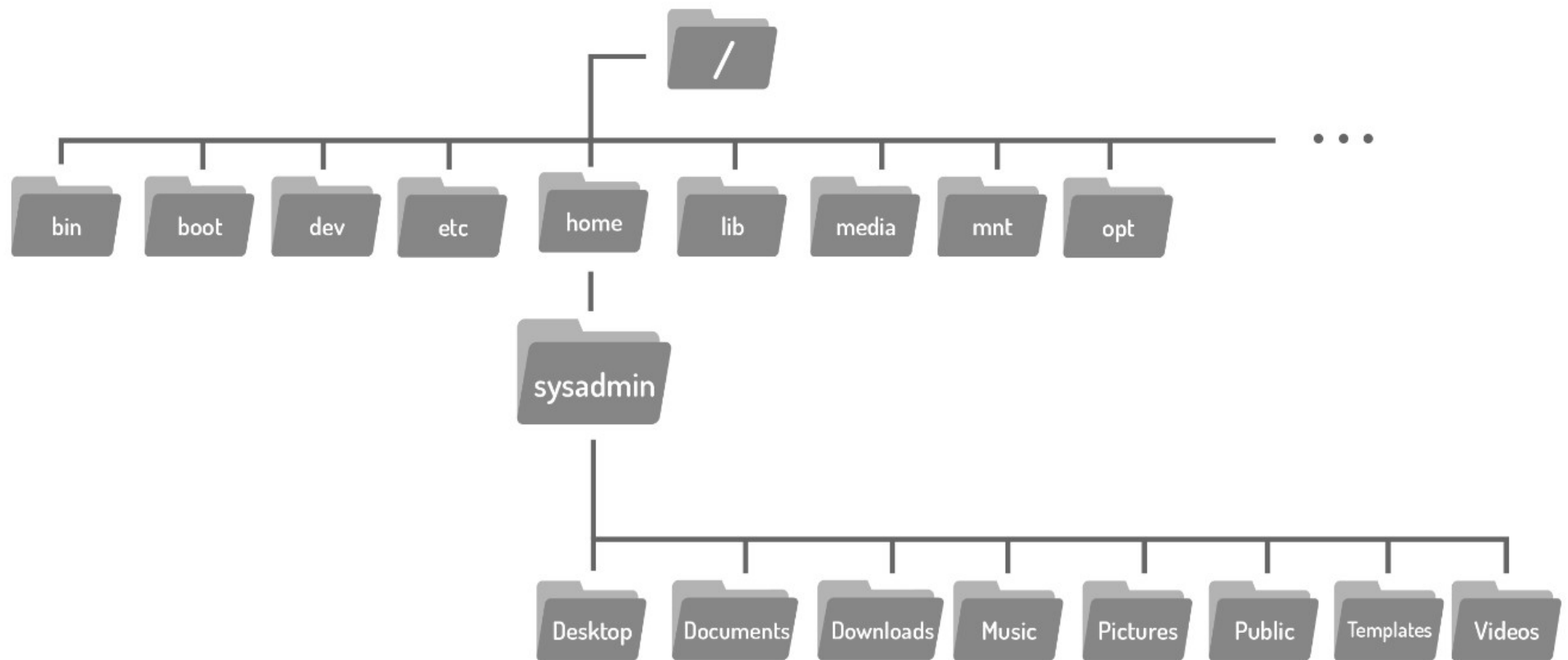


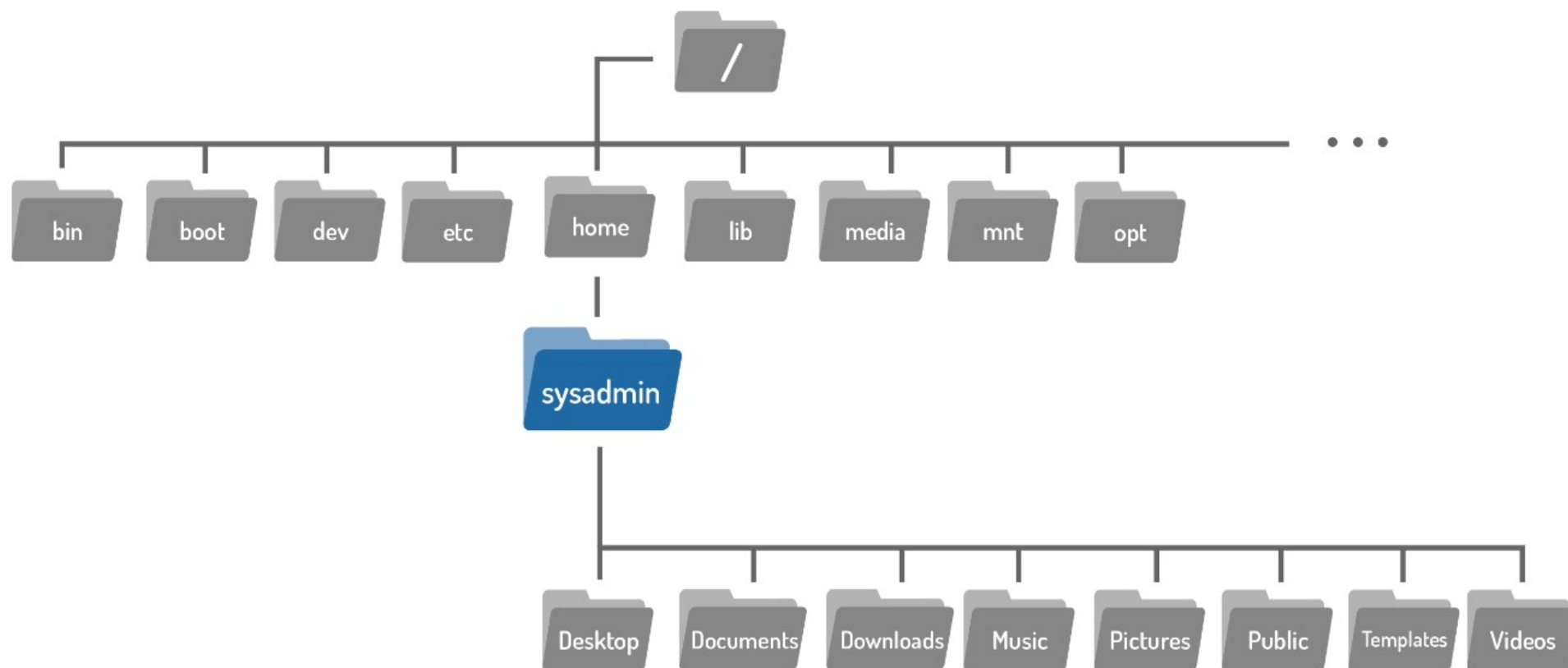


Cambio de Directorios

Los archivos se utilizan para almacenar datos como texto, gráficos y programas. Los directorios son un tipo de archivo utilizado para almacenar otros archivos: proporcionan una estructura organizativa jerárquica. La siguiente imagen muestra una versión abreviada de la estructura del sistema de archivos de nuestras máquinas virtuales.



Al iniciar una máquina virtual nueva, ya sea abriendo el curso o después de usar el botón de reinicio, usted inicia una sesión como usuario `sysadmin` en su directorio principal, resaltado en azul a continuación:



Utilice el comando `cd` (*change directory*) para cambiar de directorio y navegar por la estructura del sistema de archivos.

```
cd [opciones] [ruta]
```

Si examina el gráfico anterior, notará que el directorio `Documents` se encuentra dentro del directorio de inicio `home`, donde usted se encuentra actualmente. Para desplazarse al directorio `Documents`, utilícelo como argumento para el comando `cd`:

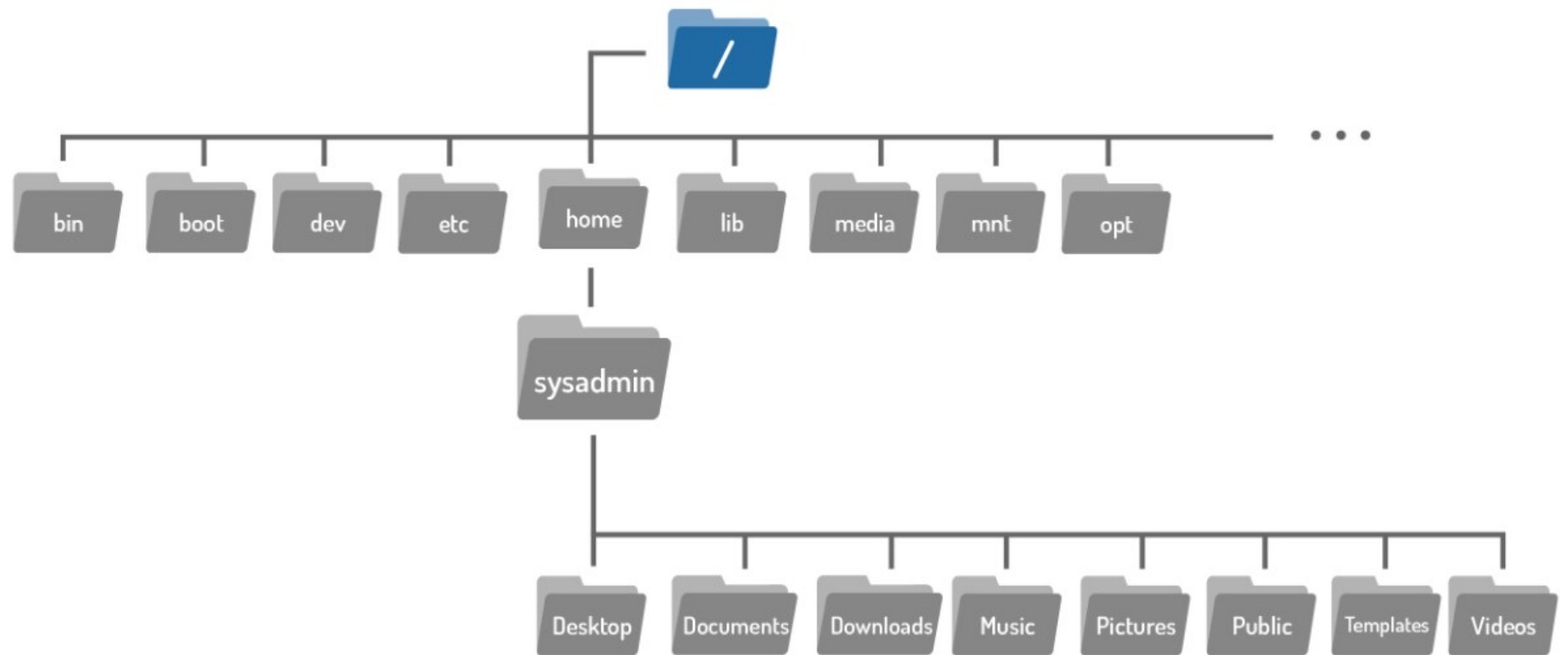
```
sysadmin@localhost:~$ cd Documents
sysadmin@localhost:~/Documents$
```

Los directorios son equivalentes a las carpetas en Windows y Mac OS. Al igual que estos sistemas operativos más populares, una estructura de directorios Linux también tiene un nivel superior. No se llama "Mi PC", sino directorio raíz (*root*) y está representado por el carácter `/`. Para desplazarse al directorio root, utilice el carácter `/` como argumento del comando `cd`.

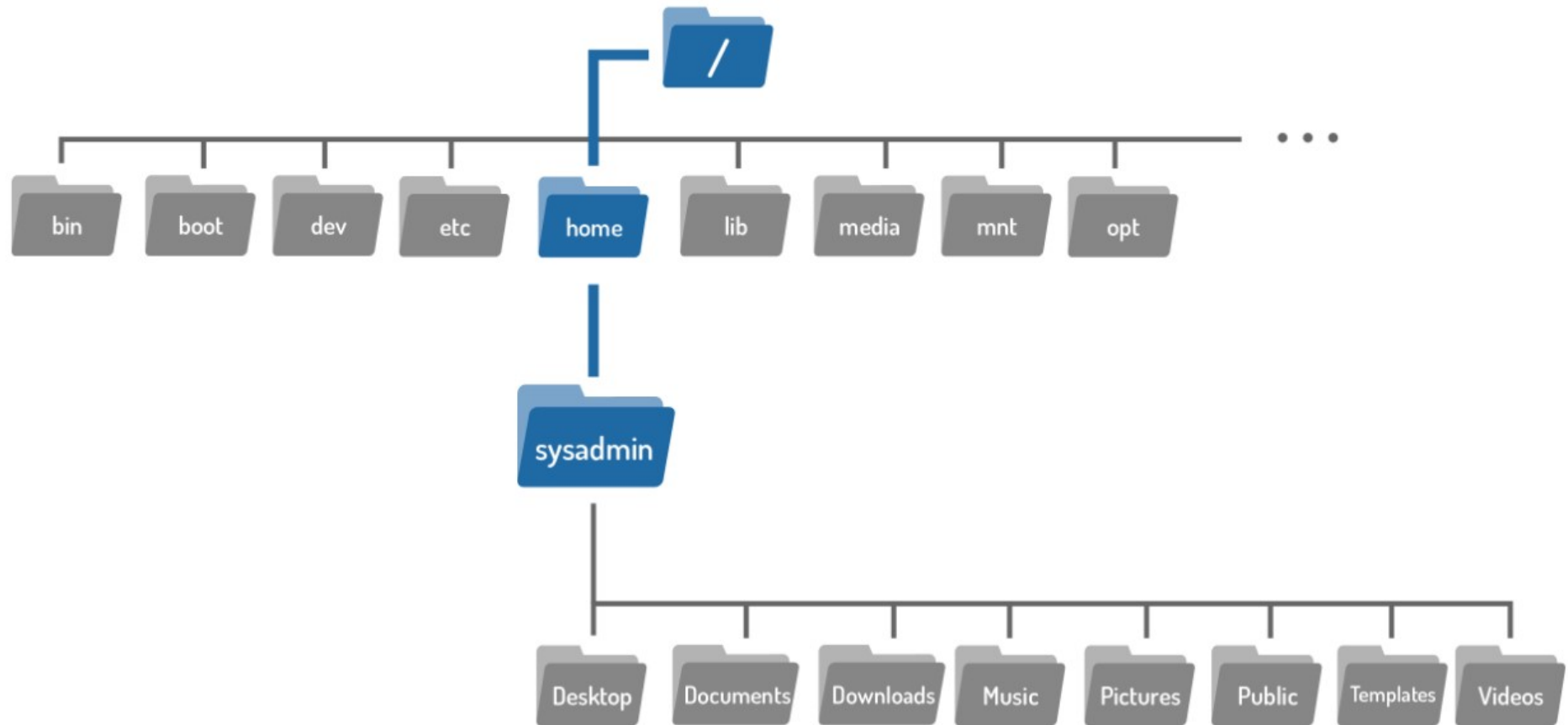
```
sysadmin@localhost:~/Documents$ cd /
sysadmin@localhost:/$
```

Los directorios son equivalentes a las carpetas en Windows y Mac OS. Al igual que estos sistemas operativos más populares, una estructura de directorios Linux también tiene un nivel superior. No se llama “Mi PC”, sino directorio raíz (*root*) y está representado por el carácter `/`. Para desplazarse al directorio root, utilice el carácter `/` como argumento del comando `cd`.

```
sysadmin@localhost:~/Documents$ cd /  
sysadmin@localhost:/$
```



El argumento para el comando `cd` es más que el nombre de un directorio, en realidad es una ruta (*path*). Una ruta es una lista de directorios separados por el carácter `/`. Por ejemplo, `/home/sysadmin` es la ruta a su directorio de inicio:



Imagine que el sistema de archivos es un mapa, las rutas son las instrucciones que indican paso a paso la ubicación de cualquier archivo dentro del sistema de archivos. Hay dos tipos de rutas: absolutas y relativas. Las rutas absolutas comienzan en la raíz del sistema de archivos, las rutas relativas comienzan en su ubicación actual.

Rutas absolutas

Una ruta absoluta le permite especificar la ubicación exacta de un directorio. Siempre comienza en el directorio *root*, por lo tanto siempre comienza con el carácter `/`. La ruta al directorio de inicio (*home*) `/home/sysadmin` es una ruta absoluta. La ruta comienza en el directorio *root* `/`, se mueve al directorio de inicio `home` y, a continuación, al directorio `sysadmin`. Esta ruta en una interfaz gráfica de usuario (GUI) como la de su ordenador personal aparecería así:



/



bin



boot



dev



etc



home



media



sysadmin

Utilice esta ruta como argumento para el comando `cd` para volver al directorio principal del usuario `sysadmin`.

```
sysadmin@localhost:/$ cd /home/sysadmin
sysadmin@localhost:~$
```

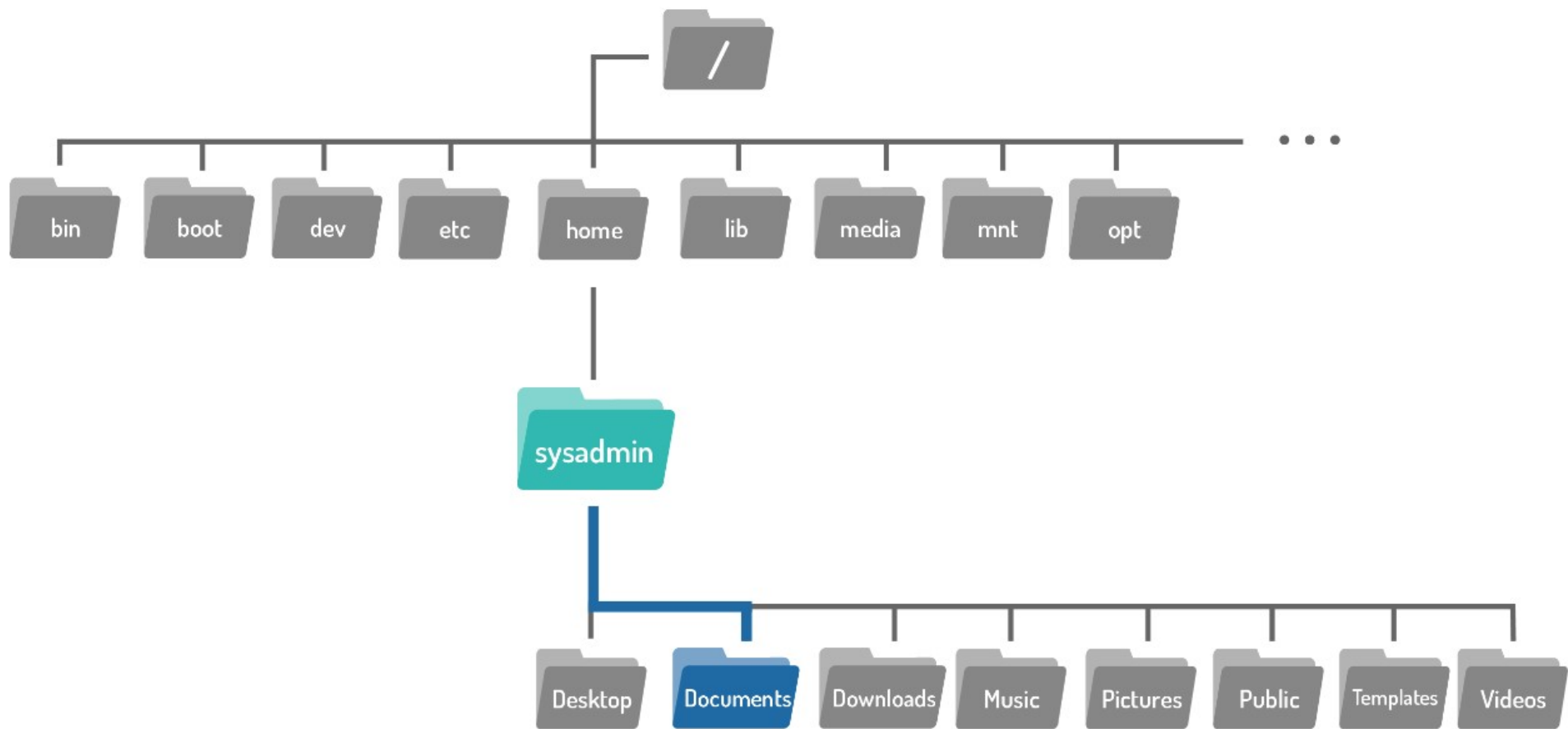
Que no aparezca un resultado en la línea de comandos significa que el comando se ha ejecutado correctamente. Continúe y confirme que es así usando el comando `pwd`:

```
sysadmin@localhost:~$ pwd
/home/sysadmin
```

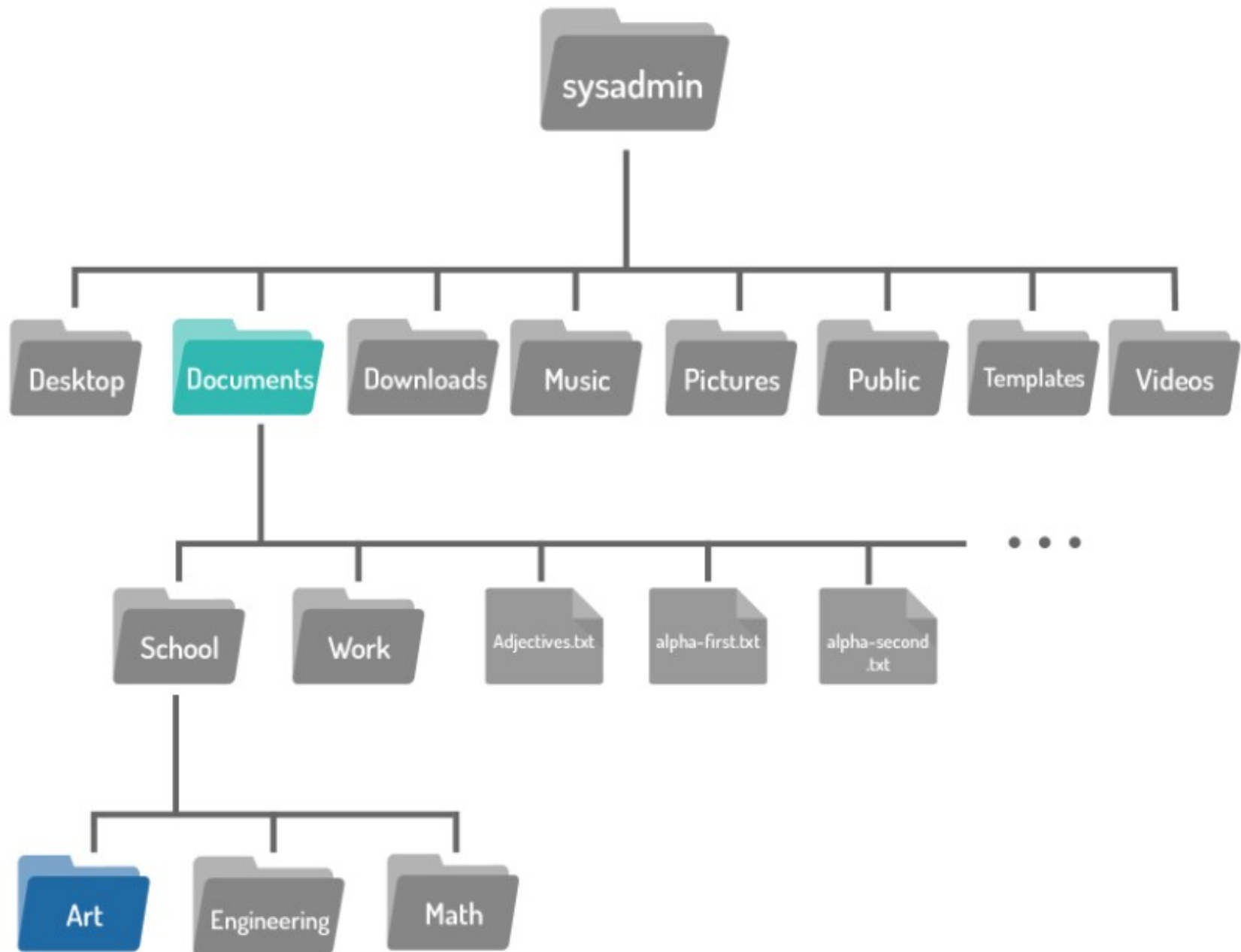
Rutas relativas

Una ruta relativa ubica un archivo en relación con la ubicación actual del usuario en el sistema de archivos. Las rutas relativas no comienzan con el carácter `/`, comienzan con el nombre de un directorio. Eche otro vistazo al primer ejemplo de comando `cd`. En este caso, el argumento es un ejemplo de la ruta relativa más simple: el nombre de un directorio en su ubicación actual.

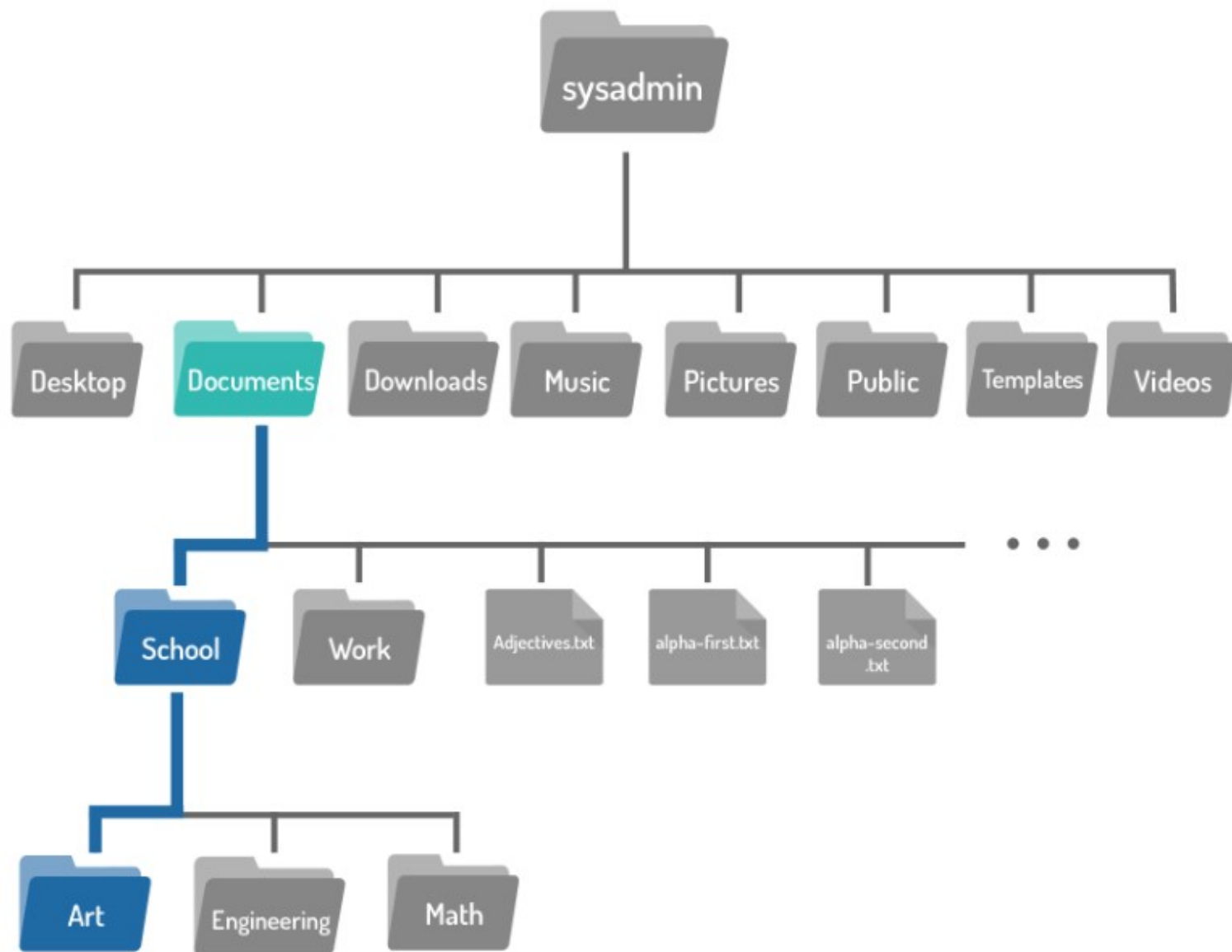
```
sysadmin@localhost:~$ cd Documents
sysadmin@localhost:~/Documents$
```



La siguiente imagen muestra un mapa de los archivos contenidos en el directorio `sysadmin`. Actualmente se encuentra en el directorio `Documents` y desea desplazarse al directorio `Art`:



Una ruta relativa comienza con el directorio actual, sin embargo, éste no se incluye en la ruta. El primer paso sería pasar al directorio `School` y, a continuación, pasar al directorio `Art`. Utilice el carácter `/` para separar los nombres de directorio. El resultado `School/Art` es una ruta relativa desde el directorio `Documents` hasta el directorio `Art`:



Utilice la ruta relativa como argumento para el comando `cd` para desplazarse al directorio `Art` .

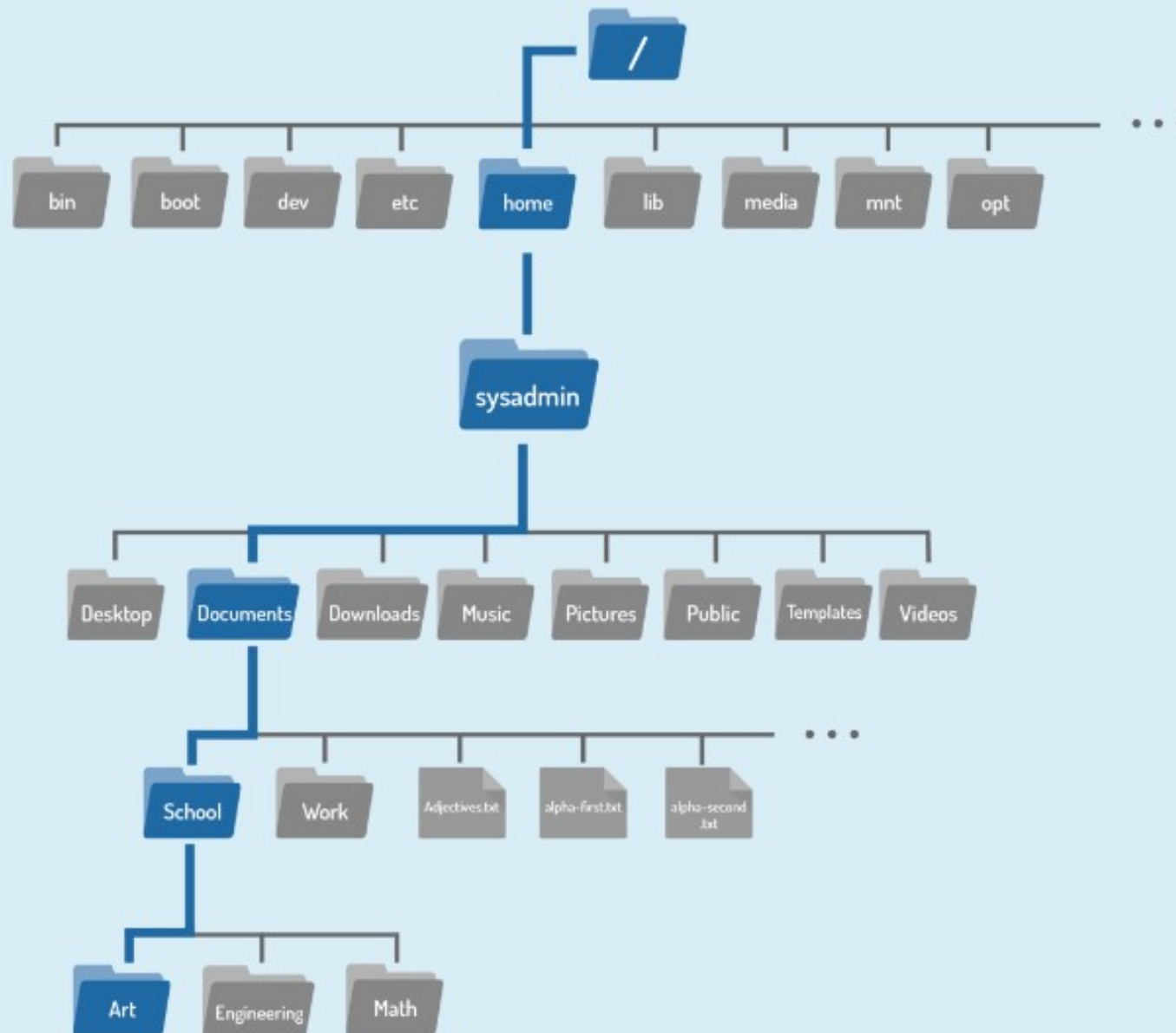
```
sysadmin@localhost:~/Documents$ cd School/Art
sysadmin@localhost:~/Documents/School/Art$
```

Utilice el comando `pwd` para confirmar que el cambio ha ocurrido:

```
sysadmin@localhost:~/Documents/School/Art$ pwd
/home/sysadmin/Documents/School/Art
```

A tener en cuenta

El resultado del comando `pwd` es la ruta absoluta al directorio `Art`.



A tener en cuenta

En el ejemplo anterior, el comando `cd` siguió la ruta `School/Art` :

```
cd School/Art
```

Una ruta también se puede dividir en varios comandos `cd` . El siguiente conjunto de comandos lograría los mismos resultados:

```
cd School  
cd Art
```

Accesos Directos o Atajos

Dos puntos ..

Independientemente del directorio en el que se encuentre, el carácter `..` siempre representa un directorio superior en relación al directorio actual, a veces denominado directorio padre. Por ejemplo, para pasar del directorio `Art` al directorio `School`:

```
sysadmin@localhost:~/Documents/School/Art$ cd ..  
sysadmin@localhost:~/Documents/School$
```

Un punto .

Independientemente del directorio en el que se encuentre, el carácter `.` siempre representa su directorio actual. Para el comando `cd`, este atajo no es muy útil, pero será útil para los comandos que estudiaremos en las secciones siguientes.

El símbolo ~

El directorio principal del usuario actual está representado por el carácter `~`. Como se indicó anteriormente, siempre comienza su sesión como usuario `sysadmin`, cuyo directorio de inicio se encuentra en `/home/sysadmin`. Para volver a su directorio de inicio en cualquier momento, puede ejecutar el siguiente comando:

```
sysadmin@localhost:~/Documents/School$ cd ~  
sysadmin@localhost:~$
```