

名前： _____

学籍番号： _____

⑤

Linux を含む UNIX システムは複数のユーザーが同時に使用することができる様になっている。この様なシステムを _____ システムと呼ぶ。

このため、UNIX システムではファイルやディレクトリに対してどのユーザーが何をできるかについての _____ を設定できる様になっている。

ユーザーが間違いを起こすことがあると考えて、未然に間違いが起これにくいようにシステムをデザインしておくことを _____ という。

上記の「どのユーザーが」について、UNIX システムではユーザーを三種類に分類する。

一つ目は `u` でこれはファイル/ディレクトリの所有者である。二つめは `g` で、所有者と同じ _____ に属するユーザーはこれに該当する。3つ目は `o` で _____ ユーザーがこれに該当する。

また、「何をできるか」についても UNIX システムは3通りの分類を行なっている。一つ目は `r` でこれはファイルを _____ することができる。二つ目は `w` で、これはファイルに _____ たり、ファイルを _____ することができる。3つ目は `x` でこれはファイルを _____ することができる。

「何をできるか」がディレクトリの場合、`r` は _____ でき、`w` は、ディレクトリ内で _____ でき、`x` はディレクトリを _____ できる。

自分がどのグループに属しているか、は、 _____ コマンドで知ることができる。

カレントディレクトリにあるファイルやディレクトリについて、誰に、何が許可されているかについては、 _____ コマンドに _____ オプションをつけることで知ることができる。

上記コマンドにより表示される `rw-rw-rwx` の9文字の並びについて、最初の3文字はファイルの _____ に対する許可、中の3文字は _____ に対する許可、最後の3文字は _____ に対する許可である。

あるファイルについて `rw-rw-r--` となっている場合、このファイルは _____ にのみ実行できる。またこのファイルはグループのユーザーには見ることができ _____。また、グループに属さないユーザーには削除することができ _____。

また、ディレクトリについて `r-xr--r--` となっている場合、ディレクトリ内でファイルを作成したり削除することは誰にも出来 _____。また、ディレクトリ内を `ls` することは誰にも出来 _____。

上記にある許可の内容の状態を書き換えたい場合には _____ というコマンドを用いる。

シンボルモードで、権限を追加したい場合には _____ 記号を、無くしたい場合には _____ 記号を用い、指定した権限だけの状態にしたい場合には _____ 記号を用いる。

あるファイル `foo` について、シンボルモードを使って、ユーザーに実行許可を付与したい場合には `chmod _____ foo` とする。グループのユーザーから、読み取り許可をなくするためには `chmod _____ foo` とする。グループ以外のその他のユーザーに読み取り権限だけを与え、他の権限はないようにしたい場合 `chmod _____ foo` とする。また全ユーザーに実行権限を付与したい場合、`chmod _____ foo` とする。

`chmod` の「数値モード」について、`rw-rw-r--` としたい場合には 3 桁の数値を _____ とする。また、`r-x-w---x` としたい場合には 3 桁の数値を _____ とする。

`chmod 752 foo` とした場合、`ls -l foo` して得られる `foo` の許可レベルに関する 9 つの文字の並びは _____ となる。

ファイルやディレクトリにパーミッションが設定されている理由は二つあって、まずマルチユーザーシステムで、_____ が自分のファイルやディレクトリを見たり変更したり出来ないようにするため、であり、もう一つの理由は _____ を一般のユーザーが書き換えたり削除できない様にするためである。

システムの管理者はこれに対して、どのような操作も許される権限を持つ。このようなユーザーを _____ ユーザー、あるいは _____ ユーザーと呼ぶ。

一般のユーザーが、実行権限の強い上記のユーザーになるためには、コマンド _____ を用いる。これは _____ の頭文字である。

また、このユーザーにならずに、管理者権限でコマンドを一つずつ実行したい場合には、コマンドラインの前に _____ というコマンドを付して実行する。