

ΚΟΡΥΦΑΙΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗΣ LINUX ΜΕ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Το Linux έχει εκατοντάδες σημαντικές έννοιες για να καταλάβετε πριν από τη συνέντευξη. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο οι ερωτήσεις συνέντευξης Linux είναι χρήσιμες για την προετοιμασία για τη δουλειά. Αυτές οι ερωτήσεις περιέχουν βασικές και προηγμένες προσεγγίσεις του τομέα που πρέπει να μάθετε πριν από οποιαδήποτε συνέντευξη. Η σωστή γνώση για το Linux μπορεί να σας βοηθήσει να κάνετε ένα διαφορετικό σημείο από άλλους υποψηφίους.

Ως εκ τούτου, η εκμάθηση ερωτήσεων συνέντευξης μπορεί να σας ωφελήσει στην ανταγωνιστικότητα, την επιτυχία των συνεντεύξεων, την οικοδόμηση εμπιστοσύνης και πολλά άλλα. Εάν προετοιμάζεστε επίσης για μια δουλειά στον τομέα του Linux, οι ακόλουθες ερωτήσεις σίγουρα θα σας ωφελήσουν. Εδώ έχουμε συμπεριλάβει τις κορυφαίες ερωτήσεις συνέντευξης Linux που μπορείτε να μάθετε ως αρχάριος, ενδιάμεσος ή ειδικός.

Ερωτήσεις συνέντευξης Linux για αρχάριους

Οι ακόλουθες 15 ερωτήσεις συνέντευξης Linux είναι κατάλληλες για φρέσκους, επειδή αυτές οι ερωτήσεις θα έχουν βασικές πληροφορίες για το Linux.

1. Τι είναι το Linux;

Ο Linus Torvalds ανέπτυξε το Linux, ένα Unix-like, ελεύθερο, ανοιχτού κώδικα και kernel λειτουργικό σύστημα. Κυρίως έχει σχεδιαστεί για συστήματα, διακομιστές, ενσωματωμένες συσκευές, κινητές συσκευές και mainframes και υποστηρίζεται επίσης σε μεγάλες πλατφόρμες υπολογιστών όπως ARM, x86 και SPARC.

2. Εξηγήστε τα βασικά χαρακτηριστικά του λειτουργικού συστήματος Linux.

Μερικά βασικά χαρακτηριστικά του Linux είναι:

- Το Linux είναι δωρεάν και εύκολα διαθέσιμο.
- Είναι πιο ασφαλές από άλλα λειτουργικά συστήματα, επειδή χρησιμοποιεί λειτουργίες ελέγχου ασφαλείας και ελέγχου ταυτότητας με κωδικό πρόσβασης.
- Το Linux έχει το προσωπικό του αποθετήριο λογισμικού.
- Περιλαμβάνει πολλές γλώσσες σε όλο τον κόσμο. Ως εκ τούτου, το Linux υποστηρίζει πληκτρολόγια διαφορετικής γλώσσας.
- Προσφέρει CLI και GUI για χρήση διαφορετικών εντολών και εφαρμογών όπως Firefox, VLC κ.λπ.

3. Ονομάστε μερικές διανομές(distros) Linux

Υπάρχουν διάφορες διανομές Linux, αλλά οι ακόλουθες είναι οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενες:

- Ubuntu
- Debian
- CentOS
- Fedora
- RedHat

4. Ποιες είναι οι κύριες διαφορές μεταξύ Linux και Windows;

Ο παρακάτω πίνακας θα σας βοηθήσει να κατανοήσετε τις διαφορές μεταξύ Linux και Windows:

Συντελεστής σύγκρισης	Linux	παράθυρα
Δωρεάν/Επί πληρωμή	Είναι ένα δωρεάν λειτουργικό σύστημα ανοιχτού κώδικα.	Δεν είναι ανοιχτού κώδικα και είναι δωρεάν για χρήση.
Ασφάλεια	Το Linux είναι εξαιρετικά ασφαλές.	Τα Windows είναι λιγότερο ασφαλή σε σύγκριση με το Linux.
Διαχωριστικό διαδρομής	Ως διαχωριστικό διαδρομής, χρησιμοποιεί μια κάθετο.	Τα Windows χρησιμοποιούν μια ανάστροφη κάθετο μεταξύ των καταλόγων.
Αποδοτικότητα	Το Linux είναι πιο αποτελεσματικό από τα Windows.	Τα Windows είναι λιγότερο αποτελεσματικά.
Τύπος πυρήνα	Χρησιμοποιεί έναν μονολιθικό πυρήνα.	Χρησιμοποιεί μικροπυρήνα.
Σύστημα αρχείων	Στα συστήματα αρχείων Linux γίνεται διάκριση πεζών-κεφαλαίων.	Το σύστημα αρχείων του δεν κάνει διάκριση πεζών-κεφαλαίων.

5. Ορίστε τα βασικά στοιχεία του Linux.

Κυρίως υπάρχουν πέντε βασικά στοιχεία του Linux:

- Πυρήνας: Ο πυρήνας Linux είναι ένα βασικό μέρος του λειτουργικού συστήματος που λειτουργεί ως γέφυρα μεταξύ υλικού και λογισμικού.
- Κέλυφος: Το κέλυφος είναι μια διεπαφή μεταξύ ενός πυρήνα και ενός χρήστη.
- GUI: Προσφέρει διαφορετικό τρόπο αλληλεπίδρασης με το σύστημα, γνωστό ως γραφική διεπαφή χρήστη (GUI).
- Προγράμματα εφαρμογών: Έχει σχεδιαστεί για να εκτελεί μια δέσμη εργασιών μέσω μιας δέσμης λειτουργιών.
- Βοηθητικά προγράμματα συστήματος: Είναι οι λειτουργίες λογισμικού μέσω των οποίων οι χρήστες διαχειρίζονται το σύστημα.

6. Επεξεργαστείτε όλη την άδεια αρχείου στο Linux.

Υπάρχουν τρεις τύποι δικαιωμάτων αρχείων στο Linux:

Ανάγνωση: Οι χρήστες ανοίγουν και διαβάζουν αρχεία με αυτήν την άδεια.

Εγγραφή: Οι χρήστες μπορούν να ανοίξουν και να τροποποιήσουν τα αρχεία.

Εκτέλεση: Οι χρήστες μπορούν να εκτελέσουν το αρχείο.

7. Τι είναι ο πυρήνας Linux; Είναι νόμιμη η επεξεργασία του;

Είναι γνωστό ως σύστημα λογισμικού χαμηλού επιπέδου. Ο πυρήνας του Linux παρακολουθεί τους πόρους και παρέχει μια διεπαφή χρήστη. Αυτό το λειτουργικό σύστημα κυκλοφορεί υπό την GPL (General Public License). Ως εκ τούτου, κάθε έργο απελευθερώνεται κάτω από αυτό. Έτσι, μπορείτε να επεξεργαστείτε νόμιμα τον πυρήνα του Linux.

8. Εξηγήστε το LILO

LILO, δηλαδή Linux Loader και είναι ένας φορτωτής εκκίνησης Linux. Φορτώνει το λειτουργικό σύστημα Linux στη μνήμη και ξεκινά την εκτέλεση. Τα περισσότερα λειτουργικά συστήματα όπως τα Windows και το macOS διαθέτουν bootloader. Ενώ βρίσκεστε στο Linux, πρέπει να εγκαταστήσετε έναν ξεχωριστό φορτωτή εκκίνησης και το LILO είναι ένας από τους φορτωτές εκκίνησης Linux.

9. Τι είναι το Shell στο Linux;

Στο Linux, χρησιμοποιούνται πέντε κέλυφες:

csh (C Shell): Αυτό το κέλυφος προσφέρει έλεγχο εργασιών και ορθογραφικό έλεγχο και είναι παρόμοιο με τη σύνταξη C.]

ksh (Korn Shell): Ένα κέλυφος υψηλού επιπέδου για γλώσσες προγραμματισμού.

ssh (Z Shell): Αυτό το κέλυφος έχει μοναδική φύση, όπως κλείσιμο σχολίων, αρχεία εκκίνησης, δημιουργία ονόματος αρχείου και παρακολούθηση αποσύνδεσης/σύνδεσης.

bash (Bourne Again Shell): Αυτό είναι το προεπιλεγμένο κέλυφος για Linux.

Fish (Friendly Interactive Shell): Αυτό το κέλυφος παρέχει αυτόματη υποβολή, διαμόρφωση μέσω web κ.λπ.

10. Τι είναι ο λογαριασμός root;

Η ρίζα είναι σαν το όνομα του χρήστη ή τον λογαριασμό διαχειριστή συστήματος στο Linux. Ο λογαριασμός root παρέχει πλήρη έλεγχο συστήματος, τον οποίο δεν μπορεί να κάνει ένας συνηθισμένος χρήστης.

11. Περιγράψτε το CLI και το GUI στο Linux.

CLI, δηλαδή διεπαφή γραμμής εντολών. Λαμβάνει είσοδο ως εντολή και εκτελεί τις εργασίες του συστήματος. Ο όρος GUI αναφέρεται στη γραφική διεπαφή χρήστη ή στη διεπαφή ανθρώπου-υπολογιστή. Χρησιμοποιεί εικονίδια, εικόνες, μενού και παράθυρα, τα οποία μπορούν να χειριστούν μέσω του ποντικιού.

12. Τι είναι το Swap Space;

Το Linux χρησιμοποιεί χώρο ανταλλαγής για να επεκτείνει τη μνήμη RAM. Το Linux χρησιμοποιεί αυτόν τον επιπλέον χώρο για να διατηρεί προσωρινά προγράμματα που εκτελούνται ταυτόχρονα.

13. Ποια είναι η διαφορά μεταξύ σκληρών και μαλακών συνδέσμων;

Εδώ είναι ο πίνακας που δείχνει τη διαφορά μεταξύ μαλακών συνδέσμων και σκληρών συνδέσμων:

Σκληροί σύνδεσμοι	Μαλακοί σύνδεσμοι
Περιλαμβάνει πρωτότυπο περιεχόμενο.	Περιλαμβάνει την αρχική θέση του αρχείου.
Οι σκληροί σύνδεσμοι είναι ταχύτεροι σε σύγκριση με τους μαλακούς συνδέσμους.	Οι μαλακές συνδέσεις είναι πιο αργές.
Μοιράζεται παρόμοιους αριθμούς inode.	Μοιράζεται διαφορετικούς αριθμούς inode.
Δεν υπάρχει σχετική διαδρομή για σκληρούς συνδέσμους.	Οι σχετικές διαδρομές χρησιμοποιούνται για μαλακές συνδέσεις.
Δεν συνδέει τους καταλόγους.	Συνδέει τους καταλόγους.
Οποιαδήποτε αλλαγή σε αυτόν τον σύνδεσμο αντικατοπτρίζει άμεσα άλλα αρχεία.	Κάθε αλλαγή σε αυτόν τον σύνδεσμο αντικατοπτρίζει άμεσα τον σκληρό σύνδεσμο και το πραγματικό αρχείο.
Χρησιμοποιεί λιγότερη μνήμη.	Χρησιμοποιεί περισσότερη μνήμη.

14. Πώς δημιουργούν οι χρήστες έναν συμβολικό σύνδεσμο στο Linux;

Οι συμβολικοί σύνδεσμοι, οι συμβολικοί σύνδεσμοι ή οι μαλακοί σύνδεσμοι είναι συντομεύσεις για αρχεία και καταλόγους. Οι χρήστες μπορούν να δημιουργήσουν τον συμβολικό σύνδεσμο στο Linux μέσω της εντολής 'ln'. Η γενική εντολή για τη δημιουργία ενός συμβολικού συνδέσμου έχει ως εξής:

```
ln -s <existing_source file> <optional_symbolic link>
```

15. Τι καταλαβαίνετε για τις τυπικές ροές;

Η έξοδος και η είσοδος στο λειτουργικό σύστημα Linux χωρίζονται σε τρεις τυπικές ροές:

- Stdin (τυπική είσοδος)
- stdout (τυπική έξοδος)
- Stderr (τυπικό σφάλμα)

Στο Linux, αυτές οι τυπικές ροές διοχετεύουν την επικοινωνία εξόδου και εισόδου μεταξύ των προγραμμάτων και του περιβάλλοντός τους.

Ερωτήσεις συνέντευξης Linux ενδιάμεσου επιπέδου

Οι επόμενες 15 ερωτήσεις είναι οι πλέον κατάλληλες για όσους έχουν ενδιάμεσο επίπεδο εμπειρίας στο Linux:

16. Πώς προσαρτάτε και αποπροσαρτάτε συστήματα αρχείων στο Linux;

Σε αυτήν την περίπτωση, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις εντολές 'mount' και 'umount'.

Για τοποθέτηση:

Αρχικά, προσδιορίστε το διαμέρισμα μέσω της εντολής `fdisk -l`. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε την εντολή `lsblk` για αυτό.

Αφού προσδιορίσετε το διαμέρισμα, δημιουργήστε τον κατάλογο που θα λειτουργήσει ως σημείο προσάρτησης. Για παράδειγμα, η εκτέλεση του `mkdir /mnt/mountpnt` θα δημιουργήσει τον κατάλογο `mountpnt` ως σημείο προσάρτησης.

Τέλος, μπορείτε να εκτελέσετε `sudo mount <partition> <mount_point_directory>` για να ολοκληρώσετε την προσάρτηση.

Για αποπροσάρτηση:

Μόλις ελέγξετε εάν χρησιμοποιείται το συγκεκριμένο σύστημα αρχείων, μπορείτε να εκτελέσετε το `'sudo umount <mount_point_directory>'` για αποπροσάρτηση. Εάν θέλετε να μάθετε περισσότερα σχετικά με την εντολή `mount` στο Linux, ρίξτε μια ματιά σε αυτόν τον σύντομο οδηγό.

17. Πώς αντιμετωπίζετε προβλήματα συνδεσιμότητας δικτύου στο Linux;

Υπάρχουν πολλοί τρόποι αντιμετώπισης προβλημάτων σύνδεσης δικτύου και σωστής εύρεσης του προβλήματος:

Ελέγξτε τη συνδεσιμότητα στο Internet:

Πρώτα απ' όλα, ελέγξτε εάν η επιλογή σύνδεσης στο Διαδίκτυο είναι ενεργοποιημένη και ελέγξτε επίσης τα καλώδια για να διαπιστώσετε εάν υπάρχει κάποιο πρόβλημα με αυτήν.

Επαληθεύστε τη ρύθμιση παραμέτρων δικτύου:

Ελέγξτε ότι το δίκτυό σας έχει ρυθμιστεί σωστά και ότι η διεπαφή δικτύου έχει τη διεύθυνση IP σας. Μπορείτε να το ελέγξετε εκτελώντας τις εντολές `ip addr` ή `ifconfig`.

Μπορείτε επίσης να εκτελέσετε την εντολή δρομολόγησης `ip` για να ελέγξετε εάν η προεπιλεγμένη πύλη έχει ρυθμιστεί σωστά.

Τέλος, επαληθεύστε τη διαμόρφωση του διακομιστή DNS στο αρχείο `/etc/resolv.conf`.

Ελέγξτε το τείχος προστασίας:

Μερικές φορές, οι κανόνες του τείχους προστασίας αποκλείουν τη σύνδεση στο διαδίκτυο για την ασφάλεια του συστήματος. Ως εκ τούτου, μπορείτε να εκτελέσετε την εντολή `ufw` ή `iptables` για να τροποποιήσετε τους κανόνες τείχους προστασίας.

Διεπαφή δικτύου:

Μπορείτε να επανεκκινήσετε τη διεπαφή δικτύου σας μέσω των εντολών `ifup` και `ifdown`. Μόλις επανεκκινήσετε τη διεπαφή δικτύου, επανεκκινήστε το σύστημα για να κάνετε τις αλλαγές επιτυχείς.

18. Πώς παραθέτετε όλες τις διαδικασίες που εκτελούνται στο Linux;

Μπορείτε να παραθέσετε την τρέχουσα διαδικασία που εκτελείται στο Linux μέσω διαφόρων εντολών όπως:

ps Εντολή:

Η εντολή `ps` εμφανίζει σύντομες πληροφορίες σχετικά με τις διεργασίες που εκτελούνται. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την εντολή `ps -f` ή `ps -f` επειδή η επιλογή `-f` εμφανίζει το αποτέλεσμα πλήρους μορφής και η επιλογή `-e` εμφανίζει όλες τις διεργασίες. Επιπλέον, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την εντολή `ps auxf` για να λάβετε μια λεπτομερή λίστα διαδικασιών.

top και htop Εντολή:

Η επάνω εντολή εμφανίζει τις λεπτομέρειες σε πραγματικό χρόνο σχετικά με τη διαδικασία συστήματος και την πλήρη χρήση πόρων.

Η εντολή `htop` είναι η βελτιωμένη έκδοση της εντολής `top` επειδή εμφανίζει τη λίστα με χρωματική κωδικοποίηση με πρόσθετες δυνατότητες όπως ταξινόμηση, φιλτράρισμα, ταξινόμηση κ.λπ.

19. Τι είναι η εντολή `chmod` στο Linux και πώς τη χρησιμοποιείτε;

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την εντολή `chmod` για να αλλάξετε τα δικαιώματα αρχείων των καταλόγων. Προσφέρει έναν απλό τρόπο ελέγχου των δικαιωμάτων ανάγνωσης και εγγραφής. Για παράδειγμα, εάν θέλετε να αλλάξετε την άδεια του σεναρίου `ABC.sh` και να του δώσετε την άδεια εγγραφής και εκτέλεσης, μπορείτε να εκτελέσετε την παρακάτω εντολή:

```
chmod u+wx ABC.sh
```

Η εντολή `chmod` δεν περιορίζεται στα δικαιώματα εγγραφής (w), ανάγνωσης (r) και εκτελέσιμου (x), επειδή υπάρχουν συμβολικές λειτουργίες και αριθμητικές λειτουργίες, τις οποίες μπορείτε να μάθετε από αυτόν τον οδηγό.

20. Πώς ελέγχετε τη χρήση χώρου στο δίσκο;

Υπάρχουν μερικές απλές εντολές που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για να ελέγξετε τη χρήση χώρου στο δίσκο, όπως:

Εντολή `df`:

Η εντολή `df` ή `disk-free` εμφανίζει τον χρησιμοποιούμενο και τον διαθέσιμο χώρο στο δίσκο. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις πρόσθετες επιλογές για να ελέγξετε διαφορετικά το χώρο στο δίσκο. Για παράδειγμα, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την εντολή `df -h` για να ελέγξετε τη χρήση του δίσκου σε μορφή αναγνώσιμη από τον άνθρωπο.

της Διοίκησης:

Η εντολή `du` ή `disk usage` εκτιμά και εμφανίζει τη χρήση χώρου στο δίσκο, επομένως η εκτέλεση της εντολής `du` χωρίς επιλογή εμφανίζει τη χρήση δίσκου του τρέχοντος καταλόγου σας. Ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε την ακόλουθη εντολή για να ελέγξετε τη χρήση δίσκου ενός συγκεκριμένου καταλόγου:

```
du -sh ~/<directory>
```

Εντολή `ncdu`:

Η εντολή `NCurses Disk Usage`, ή `ncdu`, εμφανίζει πιο αλληλεπιδραστική χρήση δίσκου. Παρόμοια με την εντολή `du`, η εντολή `ncdu` απαιτεί επίσης τη διαδρομή του συγκεκριμένου καταλόγου για να ελέγξει το χώρο του.

21. Πώς βρίσκετε το αναγνωριστικό διεργασίας (PID) μιας διεργασίας που εκτελείται;

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την ακόλουθη εντολή για να βρείτε το αναγνωριστικό διεργασίας ή το PID της τρέχουσας διεργασίας:

Εντολή `pgrep`:

Η εντολή `pgrep` εμφανίζει το PID μιας διεργασίας μέσω του ονόματός της ή άλλων διαφορετικών χαρακτηριστικών. Για παράδειγμα, μπορείτε να βρείτε το PID του `process_1` χρησιμοποιώντας την παρακάτω εντολή:

```
pgrep <process_1>
```


ps Εντολή:

Η εντολή ps όχι μόνο εμφανίζει την τρέχουσα διαδικασία που εκτελείται, αλλά εμφανίζει επίσης το PID της διαδικασίας. Ωστόσο, εάν θέλετε να ελέγξετε το PID μιας συγκεκριμένης διαδικασίας, μπορείτε να συνδυάσετε το ps με την εντολή grep:

```
ps -e | grep -i <process_1>
```

22. Τι είναι η εντολή rsync και πώς χρησιμοποιείτε αυτήν την εντολή για συγχρονισμό;

Η εντολή rsync χρησιμοποιείται για το συγχρονισμό και τη μεταφορά των αρχείων στο Linux. Συγχρονίζει αρχεία μεταξύ δύο τοπικών συστημάτων, καταλόγων ή δικτύου. Η βασική εντολή rsync περιέχει τα εξής:

```
rsync <options> <source> <destination>
```

Για παράδειγμα, ας συγχρονίσουμε μεταξύ των Εγγράφων και του καταλόγου Λήψεις. Για αυτό, πρέπει να εκτελέσετε την ακόλουθη εντολή:

```
rsync -av ~/Documents ~/Downloads
```

Εάν θέλετε να προχωρήσετε ένα βήμα παραπέρα, τότε μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την παρακάτω εντολή:

```
rsync -avz --delete ~/Documents ~/Downloads
```

Στην παραπάνω εντολή:

Η επιλογή -a διατηρεί όλα τα δικαιώματα και άλλα χαρακτηριστικά

Η επιλογή -v εμφανίζει τη λεπτομερή έξοδο του συγχρονισμού

Το -z επιτρέπει συμπίεση που μειώνει τη χρήση εύρους ζώνης.

Η επιλογή -delete καταργεί το αρχείο στα στοιχεία λήψης που δεν υπάρχουν στον κατάλογο εγγράφων.

23. Πώς δημιουργείτε λογαριασμό χρήστη;

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις εντολές `adduser` και `useradd` για να δημιουργήσετε έναν χρήστη για το σύστημα.

`useradd` Εντολή:

Ας δημιουργήσουμε ένα όνομα χρήστη, "Ron", και ας δώσουμε έναν κωδικό πρόσβασης για πρόσβαση στο σύστημα:

`useradd Ron`

`passwd Ron`

Μπορείτε επίσης να εξερευνήσετε τις πρόσθετες επιλογές της εντολής `useradd` για να τροποποιήσετε τα δικαιώματα και τα προνόμια του νέου χρήστη.

Εντολή `adduser`:

Η εντολή `adduser` είναι παρόμοια με την εντολή `useradd`, οπότε ας δημιουργήσουμε ένα όνομα χρήστη "Shawn":

`adduser Shawn`

`passwd Shawn`

24. Πώς διαμορφώνετε έναν δίσκο στο Linux;

Η εντολή `mkfs` ή `make file system` βοηθά στη διαμόρφωση του δίσκου στο σύστημα Linux. Το μόνο που χρειάζεται να κάνετε είναι να χρησιμοποιήσετε την ακόλουθη μέθοδο για να διαμορφώσετε το δίσκο:

Αρχικά, εκτελέστε την εντολή `lsblk` για να παραθέσετε τα διαθέσιμα διαμερίσματα και να προσδιορίσετε ποιο δίσκο θέλετε να διαμορφώσετε.

Εάν ο επιλεγμένος δίσκος είναι τοποθετημένος, αποσυνδέστε τον μέσω της ακόλουθης εντολής:

`umount <partition>`

Τώρα, βρείτε τον τύπο συστήματος αρχείων του δίσκου, όπως EXT4, NTFS ή XFS. Μόλις τελειώσετε, εκτελέστε μία από τις ακόλουθες εντολές ανάλογα με τον τύπο του συστήματος αρχείων:

`mkfs.ext4 <partition>`

`mkfs.xfs <partition>`

`mkfs.ntfs <partition>`

Τέλος, προσαρτήστε ξανά το δίσκο μέσω της εντολής `mount` μετά την επιτυχή διαμόρφωση. Επιπλέον, βεβαιωθείτε ότι έχετε δημιουργήσει ένα πλήρες

αντίγραφο ασφαλείας δίσκου για να εξαλείψετε τις πιθανότητες απώλειας δεδομένων.

25. Πώς αλλάζετε τον κωδικό πρόσβασης για έναν λογαριασμό χρήστη;

Η αλλαγή του κωδικού πρόσβασης ενός λογαριασμού χρήστη είναι απλή επειδή το μόνο που χρειάζεται να κάνετε είναι να χρησιμοποιήσετε την εντολή `passwd`:

```
passwd username
```

Για παράδειγμα, ας αλλάξουμε τον κωδικό πρόσβασης ενός χρήστη "Ron" μέσω της παρακάτω εντολής:

```
passwd Ron
```

Μόλις εκτελέσετε την εντολή, το σύστημα θα σας ζητήσει να εισαγάγετε και να επιβεβαιώσετε τον νέο κωδικό πρόσβασης.

26. Ποια είναι η διαφορά μεταξύ μιας διαδικασίας και ενός νήματος;

Στο Linux, οι διαδικασίες είναι το ανεξάρτητο πρόγραμμα, ενώ ένα νήμα είναι η μονάδα εκτέλεσης. Εδώ είναι λοιπόν οι πλήρεις διαφορές μεταξύ διαδικασίας και νήματος:

Παράγοντες σύγκρισης	Διεργασία	Νήμα
Χρόνος δημιουργίας	Ο χρόνος δημιουργίας είναι υψηλότερος	Ο χρόνος δημιουργίας είναι μικρότερος.
Εξάρτηση	Είναι ανεξάρτητο επειδή δεν μοιράζεται μνήμη.	Εξαρτάται από άλλα νήματα, επειδή μοιράζονται κάποια μνήμη με άλλα νήματα.
Πόρος	Η χρήση πόρων είναι υψηλότερη	Απαιτεί λιγότερους πόρους
Χρόνος τερματισμού	Ο χρόνος τερματισμού είναι υψηλότερος	Ο χρόνος τερματισμού είναι μικρότερος.

27. Τι είναι η εντολή ulimit και πώς τη χρησιμοποιείτε;

Η εντολή ulimit ελέγχει το όριο πόρων για τη διαδικασία χρήστη. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την εντολή ulimit για να ορίσετε το όριο στον πόρο συστήματος για να αποτρέψετε την κατανάλωση των υψηλότερων πόρων. Αυτή η εντολή περιέχει πολλές επιλογές για να ορίσετε το όριο. Για παράδειγμα, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την επιλογή u για να ορίσετε έναν μέγιστο αριθμό διεργασιών σε 50:

```
ulimit -u 50
```

Μπορείτε να εξερευνήσετε περισσότερες επιλογές της εντολής ulimit ακολουθώντας αυτόν τον οδηγό.

28. Τι είναι η εντολή find και πώς τη χρησιμοποιείτε;

Η εντολή find αναζητά αρχεία με βάση διαφορετικούς παράγοντες όπως όνομα, μέγεθος, δικαιώματα κ.λπ. Εδώ είναι η βασική εντολή:

```
find <directory> <file>
```

Για παράδειγμα, ας βρούμε ένα αρχείο Linux.txt που βρίσκεται στον κατάλογο Λήψεις μέσω της παρακάτω εντολής:

```
find ~/Downloads -name Linux.txt
```

Μόλις εκτελέσετε την παραπάνω εντολή, η εντολή find θα αρχίσει να βρίσκει το Linux.txt στον κατάλογο και τους υποκαταλόγους Λήψεις.

29. Τι είναι το RAID στο Linux;

Η πλήρης μορφή του RAID είναι το Redundant Array of Independent Disk που επιτρέπει στο σύστημα να συνδυάζει τις διαφορετικές φυσικές μονάδες δίσκου σε μια λογική μονάδα. Το RAID χρησιμοποιείται για τη βελτίωση της απόδοσης του δίσκου και της ακεραιότητας των δεδομένων του συστήματος. Υπάρχουν διαφορετικά επίπεδα RAID που μπορείτε να διαμορφώσετε σύμφωνα με τις απαιτήσεις. Ακολουθούν λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τα επίπεδα RAID:

Επίπεδο RAID	Περιγραφή
ΕΠΙΔΡΟΜΗ 0	Ονομάζεται διαγράμμιση, η οποία σας επιτρέπει να χωρίσετε τα δεδομένα σε πολλούς δίσκους χωρίς πλεονασμό.
ΕΠΙΔΡΟΜΗ 1	Ονομάζεται κατοπτρισμός, ο οποίος σας επιτρέπει να δημιουργήσετε ένα πλήρες αντίγραφο δεδομένων σε πολλούς δίσκους.
ΕΠΙΔΡΟΜΗ 5	Διανέμει τις πληροφορίες ισοτιμίας και τα δεδομένα σε πολλούς δίσκους.
ΕΠΙΔΡΟΜΗ 6	Είναι η βελτιωμένη έκδοση του RAID 5 καθώς χρησιμοποιεί δύο σύνολα πληροφοριών ισοτιμίας για την παροχή υψηλότερου πλεονασμού δεδομένων.
ΕΠΙΔΡΟΜΗ 10	Συνδυάζει RAID 0 και RAID 1 για να δημιουργήσει το σύνολο των δίσκων κατοπτρισμού για τη βελτίωση της απόδοσης και του πλεονασμού.

30. Ποιες είναι οι προκλήσεις της χρήσης Linux;

Υπάρχουν πολλές προκλήσεις που αντιμετωπίζει ένας χρήστης κατά τη χρήση του Linux:

- Το Linux εμφανίζει προβλήματα συμβατότητας υλικού σε ορισμένες συσκευές, επειδή οι κατασκευαστές δίνουν προτεραιότητα στη συμβατότητα των Windows.
- Η εκμάθηση του Linux δεν είναι εύκολη επειδή η διαμόρφωση και οι εντολές απαιτούν σωστή γνώση.
- Αν και το Linux υποστηρίζει το Steam, πρέπει ακόμα να εντυπωσιαστεί σχετικά με τη συμβατότητα και τη διαθεσιμότητα του παιχνιδιού.
- Μερικές φορές οι χρήστες αντιμετωπίζουν προβλήματα που σχετίζονται με προγράμματα οδήγησης και υλικολογισμικό.

Ερωτήσεις συνέντευξης Linux προχωρημένου επιπέδου

Αυτές οι 15 ερωτήσεις θα περιστρέφονται γύρω από την εμπειρία σας και θα σας βοηθήσουν να προετοιμαστείτε για τη συνέντευξη Linux προχωρημένου επιπέδου:

31. Τι είναι το σύστημα αρχείων /proc;

/proc (Proc File System) είναι το εικονικό σύστημα αρχείων που εμφανίζει πληροφορίες σχετικά με το σύστημα και τις δομές δεδομένων του πυρήνα. Είναι η βασική διεπαφή για πρόσβαση στο σύστημα, εκτέλεση εργασιών εντοπισμού σφαλμάτων, έλεγχο της λειτουργίας του πυρήνα, εύρεση πληροφοριών που σχετίζονται με τη διαδικασία και πολλά άλλα.

Επομένως, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το σύστημα αρχείων /proc στο Linux για να λάβετε πληροφορίες σχετικά με το σύστημα και να τροποποιήσετε τις συγκεκριμένες παραμέτρους πυρήνα κατά το χρόνο εκτέλεσης.

32. Πώς ασφαρίζετε έναν διακομιστή Linux;

Υπάρχουν πολλές μέθοδοι για την ασφάλεια του διακομιστή Linux και την προστασία του από παραβιάσεις δεδομένων, απειλές ασφαλείας και μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση. Ακολουθούν ορισμένες από αυτές τις μεθόδους:

- Δημιουργήστε έναν ισχυρό κωδικό πρόσβασης
- Ενημερώστε το διακομιστή και εφαρμόστε ενημερωμένες εκδόσεις κώδικα ασφαλείας.
- Χρησιμοποιήστε ασφαλή πρωτόκολλα όπως το SSH και διαμορφώστε το ώστε να χρησιμοποιεί έλεγχο ταυτότητας βάσει κλειδιού για υψηλότερη ασφάλεια.
- Χρησιμοποιήστε το σύστημα ανίχνευσης εισβολών (IDS) για να παρακολουθείτε την κυκλοφορία δικτύου και να αποτρέπετε κακόβουλες δραστηριότητες.
- Ρυθμίστε τις παραμέτρους του τείχους προστασίας για να περιορίσετε την εισερχόμενη και εξερχόμενη κυκλοφορία στο διακομιστή.
- Απενεργοποιήστε όλες τις υπηρεσίες δικτύου που δεν χρησιμοποιούνται.
- Δημιουργήστε τακτικά αντίγραφα ασφαλείας.
- Ελέγξτε τα αρχεία καταγραφής και εκτελέστε τακτικούς ελέγχους ασφαλείας.
- Κρυπτογραφήστε την κίνηση δικτύου και ενεργοποιήστε την παρακολούθηση.

33. Τι είναι η εντολή strace;

Η εντολή strace είναι το διαγνωστικό βοηθητικό πρόγραμμα με το οποίο μπορείτε να εντοπίσετε και να παρακολουθήσετε τις κλήσεις συστήματος που δημιουργούνται από τη διαδικασία. Σας επιτρέπει να βρείτε πώς αλληλεπιδρούν τα προγράμματα με τον πυρήνα και μπορούν να

χρησιμοποιηθούν για εντοπισμό σφαλμάτων και αντιμετώπιση προβλημάτων. Για παράδειγμα, ας βρούμε τις κλήσεις συστήματος που δημιουργούνται από την εντολή ls:

```
strace ls
```

Μόλις εκτελέσετε την παραπάνω εντολή, το σύστημα θα αρχίσει να εντοπίζει την εντολή λίστας και να εμφανίζει τις κλήσεις συστήματος που δημιουργούνται από αυτήν. Η έξοδος από την παραπάνω εντολή περιλαμβάνει πληροφορίες όπως όνομα κλήσης, όρισμα και τιμές επιστροφής.

34. Πώς βελτιστοποιείτε την απόδοση του συστήματος Linux;

Μπορείτε να βελτιστοποιήσετε την απόδοση του Linux μέσω διαφόρων στρατηγικών για τη βελτίωση της χρήσης πόρων και της αποτελεσματικότητας. Έτσι, μερικές από τις στρατηγικές είναι:

- Ενημερώνει το σύστημα σύμφωνα με το πιο πρόσφατο διαθέσιμο.
- Βελτιστοποιήστε το δίσκο, ενεργοποιήστε την προσωρινή αποθήκευση και βελτιστοποιήστε το μοτίβο πρόσβασης.
- Διαχειριστείτε τη χρήση μνήμης και CPU.
- Απενεργοποιήστε τις απαραίτητες υπηρεσίες και χρησιμοποιήστε ελαφριές εναλλακτικές λύσεις των εργαλείων.
- Παρακολουθήστε τακτικά τους πόρους του συστήματος.
- Εκτελέστε τη ρύθμιση της παραμέτρου πυρήνα.
- Χρησιμοποιήστε εργαλεία όπως το Performance Co-Pilot (PCP) για να παρακολουθείτε την απόδοση σε επίπεδο συστήματος.

35. Πώς να διαχειριστείτε διακομιστές Linux;

Η διαχείριση ενός διακομιστή Linux απαιτεί διαφορετικές στρατηγικές και διαχείριση για τη διατήρηση των συνολικών λειτουργιών. Ακολουθούν ορισμένες σημαντικές στρατηγικές που μπορείτε να ακολουθήσετε:

- Χειριστείτε τη διαχείριση λογαριασμού χρήστη και εκχωρήστε τα κατάλληλα δικαιώματα πρόσβασης.
- Διαμορφώστε το σύστημα για να βελτιστοποιήσετε την απόδοση, να βελτιώσετε την ασφάλεια και να διατηρήσετε τη συνδεσιμότητα δικτύου.
- Εφαρμόστε τη στρατηγική δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας για να εκτελείτε τακτικά αντίγραφα ασφαλείας του διακομιστή.
- Εφαρμόστε τα εργαλεία παρακολούθησης για να παρακολουθείτε τη χρήση πόρων, την απόδοση του συστήματος και το δίκτυο.

- Ρυθμίστε εργαλεία παρακολούθησης για να παρακολουθείτε την απόδοση του συστήματος, τη χρήση πόρων και τη δραστηριότητα δικτύου.
- Διαμορφώστε το τείχος προστασίας, ρυθμίστε την ανίχνευση εισβολής, διαχειριστείτε τα δικαιώματα χρήστη και διαμορφώστε το SSH.
- Δημιουργήστε έναν κατάλληλο σχεδιασμό αποκατάστασης που πρέπει να περιλαμβάνει τακτική δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας, τεκμηρίωση κρίσιμης ρύθμισης παραμέτρων, δοκιμή διαδικασίας ανάκτησης και αποθήκευση εκτός τοποθεσίας.

36. Τι είναι ένα σύστημα εικονικής μνήμης Linux;

Η εικονική μνήμη είναι ένα εξαιρετικό βοηθητικό πρόγραμμα διαχείρισης μνήμης σε οποιοδήποτε λειτουργικό σύστημα. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το σύστημα εικονικής μνήμης ως δευτερεύουσα μνήμη. Αυτή η μνήμη χρησιμοποιείται τόσο από λογισμικό όσο και από υλικό στο Linux, έτσι ώστε το σύστημά σας να μπορεί να αντιμετωπίσει την έλλειψη φυσικής μνήμης. Επιπλέον, η εικονική μνήμη χρησιμοποιείται επίσης για την αντιστάθμιση της χρήσης RAM μεταφέροντας προσωρινά τα δεδομένα από τη μνήμη RAM στην αποθήκευση δίσκου.

37. Τι καταλαβαίνετε για τον προγραμματισμό διαδικασιών στο Linux;

Ο προγραμματισμός διεργασιών είναι ο μηχανισμός που προσδιορίζει τη σειρά των διεργασιών που εκτελούνται στο σύστημα. Με άλλα λόγια, ο προγραμματισμός διεργασιών καθορίζει τη σειρά και τον χρόνο εκτέλεσης πολλαπλών διεργασιών που εκτελούνται ταυτόχρονα στο σύστημα. Αυτός ο προγραμματιστής διεργασιών του Linux βασίζεται σε προτεραιότητα και χρησιμοποιεί έναν προληπτικό αλγόριθμο. Διαθέτει χρόνο CPU για διαφορετικές διαδικασίες για να εξασφαλίσει αποτελεσματική χρήση πόρων CPU. Αυτές οι διαδικασίες είναι δυναμικές και η σειρά τους μπορεί να αλλάξει ανάλογα με πολλούς παράγοντες, όπως η χρήση πόρων, η συμπεριφορά διεργασιών και οι πολιτικές προγραμματισμού.

38. Ποιες είναι οι πιο σημαντικές εντολές Linux;

Υπάρχουν πολλές χρήσιμες εντολές στο Linux και εδώ είναι μερικές από τις εντολές που χρησιμοποιούνται συνήθως:

ls: Εμφάνιση περιεχομένων καταλόγου, όπως φακέλων και αρχείων.

mkdir: Χρησιμοποιείται για τη δημιουργία ενός νέου καταλόγου.

pwd: Εμφανίζει τον τρέχοντα κατάλογο.

κορυφή: Εμφάνιση διεργασιών που εκτελούνται από το σύστημα και χρήση πόρων.

grep: Αναζητήστε ένα συγκεκριμένο μοτίβο σε ένα αρχείο.

cat: Μέσω αυτής της εντολής, οι χρήστες μπορούν να προσθέσουν πολλά αρχεία και επίσης να εμφανίσουν το περιεχόμενο των αρχείων.

tar: Αρχαιοθετεί καταλόγους και αρχεία σε ένα tarball.

wget: Λήψη αρχείων από το πρόγραμμα περιήγησης ή τον ιστό.

δωρεάν: Εμφανίζει τη χρήση μνήμης.

df: Εμφανίζει τη χρήση χώρου στο δίσκο.

man: Δίνει μια σελίδα εγχειριδίου για μια συγκεκριμένη εντολή που εμφανίζει οδηγίες και λεπτομέρειες.

39. Τι είναι η εντολή iptables και πώς να τη χρησιμοποιήσετε για φιλτράρισμα δικτύου;

Η εντολή iptables διαμορφώνει τους κανόνες τείχους προστασίας Netfilter παρέχοντας τη μετάφραση διευθύνσεων δικτύου, φιλτράρισμα πακέτων κ.λπ. Το iptables επιθεωρεί το πακέτο δικτύου και, στη συνέχεια, τα διαχειρίζεται σύμφωνα με τους καθορισμένους κανόνες. Δείτε πώς μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την εντολή iptables για φιλτράρισμα δικτύου:

Εκτελέστε την παρακάτω εντολή για να εμφανίσετε τους τρέχοντες κανόνες iptables, συμπεριλαμβανομένων πολιτικών, αλυσίδων και άλλων ενεργειών για το δίκτυο:

```
iptables -L
```

Η διαμόρφωση iptables χρησιμοποιεί το προκαθορισμένο σύνολο αλυσίδων για την επεξεργασία των πακέτων δικτύου σε διαφορετικά στάδια. Έτσι, μπορείτε να ορίσετε κανόνες σε αυτές τις αλυσίδες για το χειρισμό των πακέτων δικτύου:

```
iptables -A <chain> <options> -j <target>
```

Στην παραπάνω εντολή:

<chain>: Καθορίζει την αλυσίδα στην οποία θέλετε να ορίσετε έναν νέο κανόνα.

<options>: Ορίζει τις συνθήκες για τον κανόνα, όπως θύρες, πρωτόκολλα κ.λπ.

-j <target>: Ορίζει την ενέργεια προορισμού όταν το πακέτο ταιριάζει με τον κανόνα.

Από προεπιλογή, οι κανόνες iptables καταργούνται αυτόματα μετά την επανεκκίνηση του συστήματος, αλλά μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την ακόλουθη εντολή για να κάνετε τους κανόνες μόνιμους:

```
iptables-save > /etc/iptables/rules.v4
```

40. Πώς αντιμετωπίζετε προβλήματα με ένα λειτουργικό σύστημα Linux που αποτυγχάνει να εκκινήσει;

Σε περίπτωση αποτυχίας εκκίνησης του συστήματος, μπορείτε να ακολουθήσετε διάφορες προσεγγίσεις όπως:

- Ελέγξτε τα μηνύματα προειδοποίησης και σφάλματος που λαμβάνετε κατά τη διαδικασία εκκίνησης, επειδή μπορεί να σας βοηθήσει να διαγνώσετε τα προβλήματα.
- Ελέγξτε τα αρχεία καταγραφής εκκίνησης για να βρείτε τον ακριβή λόγο πίσω από το σφάλμα εκκίνησης.
- Ανοίξτε τον φορτωτή εκκίνησης GRUB και ελέγξτε τις επιλογές εκκίνησης για να λύσετε τα προβλήματα εκκίνησης.
- Ελέγξτε τις συνδέσεις υλικού όπως καλώδια, μνήμη RAM, ανεμιστήρα ψύξης κ.λπ.
- Εάν το σύστημα εμφανίζει ένα μήνυμα σφάλματος που σχετίζεται με τον πυρήνα, δοκιμάστε να τον εκκινήσετε με την παλαιότερη έκδοση πυρήνα από το GRUB.
- Προσδιορίστε τις τελευταίες αλλαγές που κάνατε στο σύστημα πριν από την εκκίνηση.

41. Ποια είναι η διαδικασία init στο Linux;

Το init ή ονομάζεται επίσης διαδικασία προετοιμασίας είναι η πρώτη διαδικασία που ξεκινά κατά την εκκίνηση του συστήματος. Είναι υπεύθυνη για την προετοιμασία και την επεξεργασία του συστήματος στη λειτουργική του κατάσταση. Ως εκ τούτου, το init λειτουργεί ως γονική διεργασία επειδή το αναγνωριστικό διεργασίας του είναι 1. Αρχικά τα συστήματα Linux είχαν το SysV init, αλλά τώρα αναπτύσσεται ως systemd init (μια βελτιωμένη έκδοση του SysV).

42. Τι είναι το SMTP;

Το SMTP σημαίνει Simple Mail Transfer Protocol. Αυτό το σύνολο κατευθυντήριων γραμμών επικοινωνίας επιτρέπει στο λογισμικό να μεταδίδει ηλεκτρονικό ταχυδρομείο σε απευθείας σύνδεση. Ο κύριος στόχος του SMTP είναι να θέσει κανόνες επικοινωνίας μεταξύ διακομιστών. Υπάρχουν δύο μοντέλα SMTP:

Μοντέλο από άκρο σε άκρο: Αυτό το μοντέλο χρησιμοποιείται για τη σύνδεση διαφορετικών οργανισμών.

Μοντέλο αποθήκευσης και προώθησης: Αυτό το μοντέλο χρησιμοποιείται σε έναν οργανισμό.

43. Τι είναι το LVM στο Linux;

Η πλήρης μορφή του LVM είναι το Logical Volume Manager, το οποίο παρέχει μια προηγμένη προσέγγιση διαχείρισης δίσκων στο Linux. Είναι ένα υποσύστημα που επιτρέπει σε έναν χρήστη να καταναίμει αποτελεσματικά το χώρο στο δίσκο στη φυσική συσκευή αποθήκευσης.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το LVM για να δημιουργήσετε τον λογικό τόμο για εύκολη διαχείριση αποθήκευσης μέσω διαφόρων λειτουργιών όπως αλλαγή μεγέθους, κατοπτρισμός έντασης ήχου και στιγμιότυπα. Το LVM είναι ένα ισχυρό βοηθητικό πρόγραμμα για τη διαχείριση δίσκων όπου χρειάζεστε δυναμικές εκχωρήσεις αποθήκευσης.

44. Ποια είναι η διαφορά μεταξύ UDP και TCP;

Ο παρακάτω πίνακας δείχνει τη διαφορά μεταξύ UDP και TCP:

Παράγοντες	UDP	TCP
Προσανατολισμένο στη σύνδεση	Το UDP δεν δημιουργεί σωστή σύνδεση.	Το TCP είναι προσανατολισμένο στη σύνδεση επειδή δημιουργεί μια σύνδεση μεταξύ του αποστολέα και του παραλήπτη.
Αξιοπιστία	Το UDP δεν παρέχει μηχανισμό αξιοπιστίας.	Εγγυάται αξιόπιστη παράδοση δεδομένων αναμεταδίδοντας κατεστραμμένα πακέτα ή χαμένα πακέτα.
Χρήση	Χρησιμοποιείται σε εφαρμογές χαμηλής επιβάρυνσης, ταχύτητας και επικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο.	Χρησιμοποιείται όπου παραδίδονται τα παραγγελθέντα δεδομένα και πρέπει να παραδίδονται αξιόπιστα δεδομένα.
Εφαρμογές	Τηλεδιάσκεψη / φωνή, DNS, διαδικτυακά παιχνίδια, μέσα ροής κ.λπ.	Μεταφορές αρχείων, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, περιήγηση στο διαδίκτυο, συναλλαγές σε βάσεις δεδομένων κ.λπ.

45. Τι είναι το αρχείο `/etc/resolv.conf`

Το αρχείο `/etc/resolv.conf` είναι το αρχείο ρυθμίσεων που χρησιμοποιείται για τη διαδικασία επίλυσης του διακομιστή DNS. Αυτό το αρχείο ρύθμισης παραμέτρων χρησιμοποιείται για τον καθορισμό του διακομιστή DNS, τη ρύθμιση της οδηγίας αναζήτησης για τομείς και τη ρύθμιση των επιλογών επίλυσης.

46. Ποια είναι η διαφορά μεταξύ απόλυτων και σχετικών διαδρομών στο Linux;

Απόλυτη διαδρομή = Καθορίζει την ακριβή θέση ενός αρχείου ή καταλόγου από τον ριζικό κατάλογο (`/`). Θα παρατηρήσουμε ότι ξεκινούν πάντα με κάθετο (`/`).

Για παράδειγμα: `/home/user/jayesh/geeksforgeeks.txt`

Σχετικές διαδρομές = Καθορίζει τη θέση σε σχέση με τον τρέχοντα κατάλογο εργασίας. Σε αυτό δεν ξεκινάμε με κάθετο (`/`).

Για παράδειγμα: `documents/file.txt`

47. Σε τι χρησιμοποιείται η εντολή `grep` στο Linux;

Η εντολή `grep` χρησιμοποιείται για την αναζήτηση συγκεκριμένων μοτίβων μέσα σε αρχεία ή ροές εισόδου. Μας επιτρέπει να βρούμε και να εκτυπώσουμε γραμμές που δίνουμε για να ταιριάζουν με το μοτίβο.

Για παράδειγμα: Εάν θέλουμε να αναζητήσουμε `'test'` σε ένα όνομα αρχείου κειμένου `"file.txt"`. Χρησιμοποιούμε την ακόλουθη εντολή:

```
grep "test" file.txt
```

Αυτή η εντολή θα αναζητήσει τη λέξη `'test'` στο αρχείο με το όνομα `"file.txt"` και θα εκτυπώσει τις αντίστοιχες γραμμές.

48. Πώς ελέγχετε την κατάσταση μιας υπηρεσίας ή ενός δαίμονα στο Linux;

Για να ελέγξουμε την κατάσταση μιας υπηρεσίας ή ενός δαίμονα, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την εντολή `'systemctl'` ακολουθούμενη από το όνομα της υπηρεσίας.

Για παράδειγμα: Εάν θέλουμε να εμφανίσουμε την κατάσταση του διακομιστή Web Apache. Χρησιμοποιούμε την ακόλουθη εντολή.

```
systemctl status apache2
```

Θα δείξει εάν η υπηρεσία εκτελείται, έχει διακοπεί ή βρίσκεται σε κατάσταση σφάλματος.

49. Ποια είναι η διαφορά μεταξύ των αρχείων `/etc/passwd` και `/etc/shadow`;

Το αρχείο `/etc/passwd` αποθηκεύει βασικές πληροφορίες χρήστη όπως ονόματα χρήστη, αναγνωριστικά χρήστη, οικιακούς καταλόγους και προεπιλεγμένα κελύφη. Κάθε γραμμή στο αρχείο αντιπροσωπεύει ένα λογαριασμό χρήστη.

Το αρχείο `/etc/shadow` περιέχει κρυπτογραφημένους κωδικούς πρόσβασης και άλλες πληροφορίες που σχετίζονται με την ασφάλεια. Είναι προσβάσιμο μόνο από τον χρήστη `root` ή από προνομιακές διαδικασίες

50. Πώς συμπιέζετε και αποσυμπιέζετε αρχεία στο Linux;

Για να συμπιέσετε αρχεία στο Linux, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την εντολή `tar` μαζί με τη συμπίεση `gzip`.

Για παράδειγμα: Εάν θέλουμε να δημιουργήσουμε ένα όνομα αρχείου `"jayesh"` με συμπίεση `gzip`. Χρησιμοποιούμε την ακόλουθη εντολή.

```
tar -czvf jayesh.tar.gz files
```

Αυτή η εντολή θα δημιουργήσει ένα συμπιεσμένο αρχείο αρχειοθέτησης που περιέχει τα καθορισμένα "αρχεία"

Για να αποσυμπιέσουμε το ίδιο, χρησιμοποιούμε την ακόλουθη εντολή.

```
tar -xzf jayesh.tar.gz
```

51. Ποια είναι η διαφορά μεταξύ μιας διαδικασίας και ενός δαίμονα στο Linux;

Μια διαδικασία είναι μια παρουσία εκτέλεσης ενός προγράμματος. Μπορεί να είναι μια διαδικασία προσκηνίου που αλληλεπιδρά με τον χρήστη ή μια διαδικασία παρασκηνίου που ξεκινά από έναν χρήστη ή άλλη διαδικασία.

Ένας δαίμονας είναι μια διαδικασία παρασκηνίου που εκτελείται ανεξάρτητα από τις περιόδους λειτουργίας του χρήστη. Συνήθως ξεκινά κατά την εκκίνηση του συστήματος και εκτελεί εργασίες συστήματος ή παρέχει υπηρεσίες. Οι δαίμονες συχνά δεν έχουν αλληλεπίδραση χρήστη και συνεχίζουν να εκτελούνται ακόμα και όταν οι χρήστες αποσυνδέονται.

52. Πώς προγραμματίζετε επαναλαμβανόμενες εργασίες στο Linux;

Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την εντολή `'crontab'` για την εκτέλεση επαναλαμβανόμενων εργασιών στο Linux. Προσθέτοντας καταχωρήσεις στο

αρχείο crontab, μπορούμε να καθορίσουμε πότε και πόσο συχνά πρέπει να εκτελείται μια εντολή ή ένα σενάριο

Για παράδειγμα: Εάν θέλουμε να εκτελέσουμε ένα όνομα σεναρίου "geeks.sh" κάθε μέρα στις 3:30 π.μ. Χρησιμοποιούμε την ακόλουθη εντολή.

```
crontab -e
```

Αυτή η εντολή ανοίγει το αρχείο crontab σε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας.

```
30 3 * * * /path/to/geeks.sh
```

53. Σε τι χρησιμοποιείται η εντολή sed στο Linux;

Η εντολή sed χρησιμοποιείται για την εκτέλεση μετασχηματισμών κειμένου σε αρχεία. Μπορεί να αναζητήσει συγκεκριμένα μοτίβα και να τα αντικαταστήσει με το επιθυμητό κείμενο.

Για παράδειγμα:

```
sed `s/foo/bar/g` file.txt
```

Αυτή η εντολή αντικαθιστά όλες τις εμφανίσεις του "foo" με το "bar" στο όνομα αρχείου "file.txt"

54. Τι είναι τα επίπεδα εκτέλεσης στο Linux;

Τα επίπεδα εκτέλεσης στο Linux ορίζουν διαφορετικές καταστάσεις συστήματος, όπως λειτουργία ενός χρήστη ή λειτουργία πολλών χρηστών με ή χωρίς GUI. Καθορίζουν ποιες υπηρεσίες ξεκινούν ή σταματούν κατά την εκκίνηση και τον τερματισμό λειτουργίας του συστήματος. Το προεπιλεγμένο επίπεδο εκτέλεσης συχνά ορίζεται σε κατάσταση λειτουργίας πολλών χρηστών με γραφικό περιβάλλον χρήστη (επίπεδο εκτέλεσης 5). Το επίπεδο εκτέλεσης 3 χρησιμοποιείται συνήθως για μια λειτουργία πολλών χρηστών χωρίς GUI.

Μπόνους ερωτήσεις συνέντευξης Linux

Οι επόμενες 5 ερωτήσεις συνέντευξης Linux είναι οι πιο συνηθισμένες που ρωτούν οι υπεύθυνοι προσλήψεων.

55. Τι είναι το sudo στο Linux;

Η λέξη "sudo" είναι η σύντομη μορφή του "Superuser Do" που σας επιτρέπει να εκτελέσετε την εντολή με δικαιώματα συστήματος. Με αυτήν την εντολή, μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση διαχειριστή του συστήματος για να εκτελέσετε διάφορες εργασίες. Η εντολή sudo απαιτεί έναν κωδικό πρόσβασης πριν από την εκτέλεση για να επαληθεύσει την εξουσιοδότηση του χρήστη.

56. Τι είναι το umask;

Χρησιμοποιείται για τη λειτουργία δημιουργίας αρχείων χρήστη. Όταν ένας χρήστης δημιουργεί οποιοδήποτε αρχείο, τότε έχει προεπιλεγμένο δικαίωμα αρχείου. Το Umask καθορίζει περιορισμούς για αυτά τα δικαιώματα στο αρχείο, δηλαδή ελέγχει τα δικαιώματα.

57. Πώς να βρείτε και να σκοτώσετε μια διαδικασία στο Linux;

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε διαφορετικές εντολές για να σκοτώσετε μια διαδικασία, αλλά πρώτα, πρέπει να βρείτε το PID αυτής της συγκεκριμένης διαδικασίας. Επομένως, εκτελέστε την παρακάτω εντολή:

```
ps aux | grep <process>
```

Μόλις λάβετε το PID της διαδικασίας, εκτελέστε την εντολή kill για να την τερματίσετε:

```
kill <PID>
```

Εάν δεν θέλετε να βρείτε το PID, τότε μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την εντολή pkill για να σκοτώσετε μια διαδικασία με το όνομά της:

```
pkill <process>
```

Η εντολή pkill στέλνει ένα σήμα (από προεπιλογή, SIGTERM) στις αντιστοιχισμένες διεργασίες, προκαλώντας τον τερματισμό τους.

58. Τι είναι η σύνδεση δικτύου στο Linux;

Η σύνδεση δικτύου είναι η διαδικασία δημιουργίας ενός ενιαίου δικτύου συνδυάζοντας δύο ή περισσότερες διεπαφές δικτύου. Αυτός ο συνδυασμός δικτύων βελτιώνει τον πλεονασμό και την απόδοση αυξάνοντας το εύρος ζώνης και την απόδοση. Το κύριο πλεονέκτημα της σύνδεσης δικτύου είναι ότι το συνολικό δίκτυο λειτουργεί καλά ακόμη και αν ένα μόνο δίκτυο στη σύνδεση δεν λειτουργεί σωστά.

59. Τι είναι το SELinux?

Το SELinux ή επίσης γνωστό ως Security-Enhanced Linux, είναι το πλαίσιο ασφαλείας. Προσφέρει ένα επιπλέον επίπεδο ασφάλειας για τη βελτίωση του ελέγχου πρόσβασης και την ενίσχυση της ασφάλειας. Το SELinux αναπτύχθηκε για να βελτιώσει τις πολιτικές ασφαλείας για την αποτροπή μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης και εκμετάλλευσης. Ωστόσο, η εκμάθηση του SELinux είναι απαραίτητη πριν εργαστείτε σε αυτό μπορεί να δημιουργήσει σοβαρά ζητήματα ασφαλείας.

60. Ποιος είναι ο σκοπός του πρωτοκόλλου SSH στο Linux και πώς συνδέεστε με ασφάλεια σε έναν απομακρυσμένο διακομιστή χρησιμοποιώντας SSH;

Το Secure Shell (SSH) είναι ένα πρωτόκολλο στο Linux που χρησιμοποιείται για τη δημιουργία μιας ασφαλούς κρυπτογραφημένης σύνδεσης μεταξύ ενός τοπικού και απομακρυσμένου μηχανήματος. Επιτρέπει την ασφαλή πρόσβαση και διαχείριση απομακρυσμένων διακομιστών. Αν θέλουμε να συνδεθούμε σε έναν απομακρυσμένο διακομιστή χρησιμοποιώντας SSH. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την ακόλουθη εντολή.

```
ssh username@remote_ip
```

Εδώ αντικαταστήστε το «όνομα χρήστη» με το επιθυμητό όνομα χρήστη του απομακρυσμένου διακομιστή και αντικαταστήστε το «remote_ip» με τη διεύθυνση IP του απομακρυσμένου διακομιστή.

61. Πώς ελέγχετε τα περιεχόμενα ενός αρχείου χωρίς να το ανοίξετε στο Linux;

Στο Linux μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την εντολή 'cat' για να δούμε το περιεχόμενο ενός αρχείου χωρίς να το ανοίξουμε σε μορφή προγράμματος επεξεργασίας.

Για παράδειγμα: Εάν θέλουμε να ελέγξουμε το περιεχόμενο ενός αρχείου με file_name = 'geeks.txt'

```
cat geeks.txt
```

62. Ποιος είναι ο σκοπός του αρχείου crontab στο Linux και πώς προγραμματίζετε επαναλαμβανόμενες εργασίες χρησιμοποιώντας εργασίες cron;

Το αρχείο crontab στο Linux χρησιμοποιείται για τον προγραμματισμό επαναλαμβανόμενων εργασιών ή εργασιών cron. Περιέχει μια λίστα εντολών ή δεσμών ενεργειών που εκτελούνται σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα. Για να επεξεργαστείτε το αρχείο crontab, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την εντολή crontab -e.

Για παράδειγμα: Εάν θέλουμε να εκτελούμε ένα όνομα σεναρίου 'jayesh.sh' κάθε μέρα στις 5 π.μ., μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την ακόλουθη διαδικασία.

Πρώτον, πρέπει να ανοίξουμε το crontab σε συντακτική μορφή.

```
crontab -e
```

Δεύτερον, προσθέστε τις καταχωρήσεις στο αρχείο crontab.

```
0 5 * * * /path/to/jayesh.sh
```


63. Πώς βρίσκετε και αντικαθιστάτε κείμενο σε ένα αρχείο χρησιμοποιώντας την εντολή sed στο Linux;

Η εντολή sed (πρόγραμμα επεξεργασίας ροής) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εύρεση και αντικατάσταση κειμένου σε ένα αρχείο. Η βασική σύνταξη είναι sed 's/pattern/replacement/g' όνομα αρχείου.

Για παράδειγμα: για να αντικαταστήσετε όλες τις εμφανίσεις του "true" με το "False" σε ένα αρχείο

```
sed 's/true/False/g' file_name
```

64. Ποιος είναι ο σκοπός του αρχείου sudoers στο Linux και πώς ρυθμίζετε την πρόσβαση sudo για τους χρήστες;

Το αρχείο sudoers στο Linux ελέγχει τα δικαιώματα πρόσβασης sudo για τους χρήστες. Καθορίζει ποιοι χρήστες επιτρέπεται να εκτελούν εντολές με δικαιώματα υπερχρήστη (root). Για να διαμορφώσετε την πρόσβαση sudo, μπορείτε να επεξεργαστείτε το αρχείο sudoers χρησιμοποιώντας την εντολή visudo.

Για παράδειγμα:

```
sudo visudo
```

Τώρα προσθέστε αυτήν τη γραμμή οπουδήποτε στο αρχείο. Για παράδειγμα, εάν θέλουμε να παραχωρήσουμε σε έναν χρήστη πλήρη πρόσβαση sudo.

```
user_name ALL=(ALL) ALL
```

65. Πώς αλλάζετε την ιδιοκτησία ενός αρχείου ή καταλόγου στο Linux χρησιμοποιώντας την εντολή chown;

Στο Linux, μπορείτε να αλλάξετε την ιδιοκτησία ενός αρχείου ή καταλόγου χρησιμοποιώντας την εντολή chown. Η βασική σύνταξη είναι chown new_owner: new_group όνομα αρχείου.

Για παράδειγμα: Εάν θέλουμε να αλλάξουμε την ιδιοκτησία ενός αρχείου σε χρήστη "Jayesh" και ομάδα "χρήστες".

```
chown jayesh:users file_name
```

66. Ποιος είναι ο σκοπός της εντολής ping στο Linux και πώς δοκιμάζετε τη συνδεσιμότητα δικτύου σε έναν απομακρυσμένο κεντρικό υπολογιστή;

Η εντολή ping χρησιμοποιείται για τη δοκιμή της σύνδεσης δικτύου μεταξύ των τοπικών και απομακρυσμένων κεντρικών υπολογιστών. Βασικά στέλνει ένα

πακέτο αίτησης ηχούς ICMP στον απομακρυσμένο κεντρικό υπολογιστή και περιμένει το αντίστοιχο πακέτο απάντησης ηχούς.

Για παράδειγμα: Εάν θέλουμε να ελέγξουμε τη συνδεσιμότητα με έναν απομακρυσμένο κεντρικό υπολογιστή, χρησιμοποιούμε την ακόλουθη εντολή.

```
ping remote_host_ip
```

Εδώ αντικαταστήστε το 'remote_host_ip' με τη διεύθυνση IP του κεντρικού υπολογιστή

67. Πώς αντιγράφετε αναδρομικά αρχεία και καταλόγους στο Linux χρησιμοποιώντας την εντολή cp;

Στο linux μπορούμε απλά να χρησιμοποιήσουμε την επιλογή '-R' με την εντολή 'cp' για να αντιγράψουμε αναδρομικά το αρχείο και τους καταλόγους.

Για παράδειγμα:

```
cp -R source_directory destination_directory
```

68. Ποιος είναι ο σκοπός της εντολής netstat στο Linux και πώς βλέπετε τις συνδέσεις δικτύου και τις θύρες ακρόασης;

Η εντολή netstat στο Linux χρησιμοποιείται για την εμφάνιση ενεργών συνδέσεων δικτύου, πινάκων δρομολόγησης και θυρών ακρόασης. Για να προβάλετε συνδέσεις δικτύου και θύρες ακρόασης, χρησιμοποιήστε την εντολή netstat με τις κατάλληλες επιλογές.

Για παράδειγμα: Αν θέλουμε να εμφανίσουμε όλες τις θύρες TCP που ακούνε, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την ακόλουθη εντολή.

```
netstat -tuln
```

69. Πώς ρυθμίζετε μια στατική διεύθυνση IP στο Linux χρησιμοποιώντας τη διεπαφή γραμμής εντολών;

Για να ρυθμίσετε μια στατική διεύθυνση IP στο Linux χρησιμοποιώντας τη διεπαφή γραμμής εντολών, πρέπει να τροποποιήσετε το αρχείο διαμόρφωσης δικτύου. Η τοποθεσία και το όνομα του αρχείου μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη διανομή Linux, αλλά συνήθως είναι /etc/network/interfaces. Ανοίξτε το αρχείο με ένα πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου και τροποποιήστε τη διαμόρφωση για να ορίσετε μια στατική διεύθυνση IP, μάσκα υποδικτύου, πύλη και διακομιστές DNS.

Για παράδειγμα:

iFace eth0 στατική

διεύθυνση inet 192.168.1.100

μάσκα δικτύου 255.255.255.0

πύλη 192.168.1.1

DNS διακομιστές ονομάτων 8.8.8.8 8.8.4.4

Αποθηκεύστε το αρχείο και επανεκκινήστε την υπηρεσία δικτύου ή επανεκκινήστε το σύστημα για να τεθούν σε ισχύ οι αλλαγές.

70. Πώς να αντιγράψετε ένα αρχείο σε πολλούς καταλόγους στο Linux;

Μπορούμε να αντιγράψουμε ένα αρχείο σε πολλούς καταλόγους στο Linux με αυτές τις μεθόδους και εντολή xargs, find, tee και shell loop.

Η εντολή xargs στο λειτουργικό σύστημα Unix/Linux μετατρέπει την είσοδο από την τυπική είσοδο σε μια λίστα ορισμάτων για μια καθορισμένη εντολή.

Η εντολή find ξεκινά μια αναζήτηση και επιτρέπει την εκτέλεση ενεργειών με βάση τα αποτελέσματα αναζήτησης.

Η εντολή tee διαβάζει την τυπική είσοδο και την αντιγράφει τόσο στις τυπικές εξόδους όσο και σε ένα ή περισσότερα αρχεία.

Ερωτήσεις συνέντευξης διαχειριστή Linux

71. Πώς οργανώνονται τα αρχεία στο Linux;

Το Linux ακολουθεί μια ιεραρχική δομή συστήματος αρχείων. Ο ριζικός κατάλογος συμβολίζεται με "/" και τα αρχεία οργανώνονται σε καταλόγους ή φακέλους μέσα στον ριζικό κατάλογο.

72. Πώς μπορείτε να βρείτε τη διεύθυνση IP ενός συστήματος Linux;

Η εντολή 'ifconfig' ή 'ip addr show' μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εμφάνιση της διεύθυνσης IP ενός συστήματος Linux.

73. Ποια είναι η διάκριση μεταξύ ενός σκληρού συνδέσμου και ενός συμβολικού συνδέσμου στο Linux;

Ένας σκληρός σύνδεσμος είναι μια άμεση αναφορά σε ένα αρχείο, ενώ ένας συμβολικός σύνδεσμος είναι μια αναφορά στη διαδρομή του αρχείου. Η διαγραφή ενός σκληρού συνδέσμου δεν επηρεάζει το αρχείο, αλλά η διαγραφή ενός συμβολικού συνδέσμου διακόπτει τη σύνδεση μεταξύ του αρχείου και της διαδρομής του.

74.Πώς ελέγχετε το μέγεθος του χώρου στο δίσκο που χρησιμοποιείται στο Linux;

Η εντολή 'df' εμφανίζει πληροφορίες σχετικά με τη χρήση χώρου στο δίσκο στο Linux, συμπεριλαμβανομένου του συνόλου, του χρησιμοποιούμενου και του διαθέσιμου χώρου στα συστήματα αρχείων.

75.Πώς ξεκινάτε και σταματάτε μια υπηρεσία στο Linux;

Η εντολή 'systemctl start <service>' χρησιμοποιείται για την εκκίνηση μιας υπηρεσίας και η εντολή 'systemctl stop <service>' χρησιμοποιείται για τη διακοπή μιας υπηρεσίας στο Linux.

76.Ποιες είναι οι κοινές αιτίες προβλημάτων δικαιωμάτων αρχείων στο Linux;

Οι συνήθεις αιτίες προβλημάτων δικαιωμάτων αρχείων στο Linux περιλαμβάνουν εσφαλμένη ιδιοκτησία, ακατάλληλα δικαιώματα που έχουν οριστεί για χρήστες ή ομάδες και διενέξεις μεταξύ δικαιωμάτων διαφορετικών χρηστών.

77.Πώς αντιμετωπίζετε προβλήματα με ένα σύστημα Linux που δεν μπορεί να συνδεθεί σε απομακρυσμένο διακομιστή;

Πιθανά βήματα αντιμετώπισης προβλημάτων περιλαμβάνουν τον έλεγχο της συνδεσιμότητας δικτύου χρησιμοποιώντας εργαλεία όπως το 'ping', την επαλήθευση κανόνων τείχους προστασίας, τον έλεγχο των ρυθμίσεων DNS και την εξέταση σχετικών αρχείων καταγραφής για μηνύματα σφάλματος.

Αντιμετώπιση προβλημάτων Linux Ερωτήσεις συνέντευξης:

78.Ποια βήματα θα κάνατε για να διορθώσετε ένα πρόβλημα συνδεσιμότητας δικτύου στο Linux;

Τα βήματα θα περιλαμβάνουν τον έλεγχο των φυσικών συνδέσεων, την επαλήθευση της διαμόρφωσης IP, τον έλεγχο των ρυθμίσεων του τείχους προστασίας, τη διασφάλιση ότι λειτουργεί η ανάλυση DNS και τη χρήση εργαλείων αντιμετώπισης προβλημάτων δικτύου όπως «ping», «traceroute» ή «tcpdump».

79. Πώς ελέγχετε τα αρχεία καταγραφής συστήματος στο Linux;

Τα αρχεία καταγραφής συστήματος μπορούν να ελεγχθούν χρησιμοποιώντας την εντολή 'tail' ή 'less' για να δείτε τα περιεχόμενα των αρχείων καταγραφής που βρίσκονται στον κατάλογο '/var/log', όπως 'syslog', 'messages' ή 'auth.log'.

80. Ποιοι είναι οι πιθανοί λόγοι για την εξάντληση της μνήμης ενός συστήματος Linux;

Οι πιθανοί λόγοι περιλαμβάνουν διαρροές μνήμης σε εφαρμογές, υπερβολική χρήση μνήμης από διεργασίες που εκτελούνται, ανεπαρκή εκχώρηση μνήμης ή υψηλές απαιτήσεις μνήμης από μεγάλα σύνολα δεδομένων.

81. Πώς θα αντιμετωπίζατε προβλήματα με έναν διακομιστή Linux με αργή απόδοση;

Τα βήματα αντιμετώπισης προβλημάτων ενδέχεται να περιλαμβάνουν τον έλεγχο της χρήσης πόρων συστήματος με εργαλεία όπως "top" ή "htop", την παρακολούθηση εισόδου/εξόδου δίσκου, την ανάλυση της κυκλοφορίας δικτύου, τον εντοπισμό σημείων συμφόρησης μνήμης ή CPU και τον έλεγχο αρχείων καταγραφής εφαρμογών.

82. Ποιες είναι οι συνήθεις αιτίες εξάντλησης του χώρου στο δίσκο ενός συστήματος Linux;

Οι συνήθεις αιτίες περιλαμβάνουν μεγάλα αρχεία καταγραφής, υπερβολική αποθήκευση δεδομένων, ανεξέλεγκτη ανάπτυξη προσωρινών αρχείων, ακατάλληλη εκκαθάριση παλαιών αρχείων ή διαδικασίες διαφυγής που δημιουργούν υπερβολική απόδοση.

83. Πώς μπορείτε να εντοπίσετε και να τερματίσετε μια διαδικασία που χρησιμοποιεί πολλή CPU στο Linux;

Η εντολή 'top' ή 'htop' μπορεί να εμφανίσει τις διεργασίες χρησιμοποιώντας την περισσότερη CPU. Για να τερματίσετε μια διεργασία, μπορεί να χρησιμοποιηθεί η εντολή 'kill' ακολουθούμενη από το αναγνωριστικό διεργασίας (PID).

84. Πώς θα αντιμετωπίζατε προβλήματα σε ένα σύστημα Linux που δεν μπορεί να εκκινήσει;

Τα βήματα αντιμετώπισης προβλημάτων ενδέχεται να περιλαμβάνουν τον έλεγχο συνδέσεων υλικού, την επαλήθευση των ρυθμίσεων BIOS/UEFI, την

εκκίνηση σε λειτουργία ανάκτησης ή ζωντανό σύστημα, την ανάλυση αρχείων καταγραφής εκκίνησης και τη διάγνωση σφαλμάτων δίσκου ή συστήματος αρχείων.

Ερωτήσεις συνέντευξης δικτύωσης Linux:

85.Τι κάνει η εντολή 'ifconfig' στο Linux;

Η εντολή 'ifconfig' χρησιμοποιείται για τη διαμόρφωση ή την εμφάνιση διεπαφών δικτύου στο Linux. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την προβολή ή την τροποποίηση διευθύνσεων IP, масκών δικτύου και άλλων παραμέτρων διεπαφής δικτύου.

86.Πώς ρυθμίζετε μια σταθερή διεύθυνση IP στο Linux;

Μια σταθερή διεύθυνση IP μπορεί να ρυθμιστεί στο Linux επεξεργάζοντας το αρχείο διαμόρφωσης δικτύου (π.χ. '/etc/network/interfaces' ή '/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-`<interface>`') και εκχωρώντας την επιθυμητή διεύθυνση IP στη διεπαφή.

87.Πώς ρυθμίζετε τις παραμέτρους ενός διακομιστή DNS στο Linux;

Η διαμόρφωση του διακομιστή DNS περιλαμβάνει την επεξεργασία του αρχείου '/etc/named.conf' (BIND) ή '/etc/named/named.conf.options' (ISC BIND) για τον καθορισμό των πληροφοριών ζώνης του διακομιστή, των επιλογών επίλυσης ονομάτων και του ορισμού προωθήσεων ή υποδείξεων ρίζας.

88.Τι είναι το τείχος προστασίας στο Linux και πώς το ρυθμίζετε;

Ένα τείχος προστασίας είναι ένα σύστημα ασφαλείας δικτύου που φιλτράρει και ελέγχει την κυκλοφορία δικτύου. Στο Linux, τα 'iptables' ή νεότερα 'nftables' μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη ρύθμιση κανόνων τείχους προστασίας ορίζοντας κριτήρια φιλτραρίσματος, ζώνες δικτύου και επιθυμητές ενέργειες.

89.Πώς ελέγχετε τη συνδεσιμότητα δικτύου μεταξύ δύο συστημάτων Linux;

Η συνδεσιμότητα δικτύου μεταξύ δύο συστημάτων Linux μπορεί να ελεγχθεί χρησιμοποιώντας εργαλεία όπως το «ping» ή το «traceroute», τα οποία στέλνουν πακέτα στο σύστημα προορισμού και αναφέρουν τον χρόνο επιστροφής και τη διαδρομή που ακολουθήθηκε.

90. Ποιος είναι ο σκοπός της εντολής 'route' στο Linux;

Η εντολή 'route' χρησιμοποιείται για την προβολή ή την τροποποίηση του πίνακα δρομολόγησης IP σε ένα σύστημα Linux. Εμφανίζει πληροφορίες σχετικά με τις διαδρομές δικτύου και επιτρέπει την προσθήκη ή τη διαγραφή διαδρομών.

91. Πώς ρυθμίζετε ένα σύστημα Linux ώστε να λειτουργεί ως δρομολογητής;

Για να διαμορφώσετε ένα σύστημα Linux ως δρομολογητή, η προώθηση IP πρέπει να ενεργοποιηθεί ορίζοντας την κατάλληλη τιμή στο αρχείο '/proc/sys/net/ipv4/ip_forward'. Επιπλέον, οι διεπαφές δικτύου και οι πίνακες δρομολόγησης πρέπει να ρυθμιστούν ανάλογα.