Plesk, FTP, SSH Linux

Επιμέλεια: Α.Δρακόπουλος

Πίνακας περιεχομένων

Περιεχόμενα Παρουσίασης για το Plesk	4
1. Εισαγωγή	4
2. Χαρακτηριστικά του Plesk	4
3. Πώς χρησιμοποιείται το Plesk	4
4. Τι μπορούμε να κάνουμε με το Plesk	4
5. Παραδείγματα χρήσης με σχόλια	5
6. Πλεονεκτήματα του Plesk	5
	5
8. Συμπεράσματα	5
9. Ερωτήσεις & Απαντήσεις	5
Περιεχόμενα Παρουσίασης για το FTP FileZilla	6
1. Εισανωνή	6
2. Χαρακτηριστικά του FileZilla	6
3. Πώς χρησιμοποιείται το FileZilla	6
4. Τι μπορούμε να κάνουμε με το FileZilla	7
5. Παραδείνματα χρήσης με σχόλια	7
6. Πλεονεκτήματα του FileZilla	
7. Μειονεκτήματα και Περιορισμοί	
8. Συμπεράσματα	8
9. Ερωτήσεις & Απαντήσεις	8
Περιενόμενα Παροιοσίασης για το Linux	9
1 Εισανωνή	9
2. Χαρακτηριστικά του Linux	9
3. Πώς γοησιμοποιείται το Linux.	9
4 Τι μπορούμε να κάνουμε με το Linux	9
5. Παραδείνματα χρήσης: 15 Βασικές Εντολές Linux	10
6. Πλεονεκτήματα του Linux	12
7 Μειονεκτήματα και Περιορισμοί	12
8 Συμπεράσματα	12
9 Ερωτήσεις & Απαντήσεις	12
Podcast: Ιστορική Εισαγωγή στο Linux	13
Γισαγωνή·	13
Ιστορική Εισαγωνή στο Linux.	13 13
Πλεονεκτήματα του Linux.	13
Μειονεκτήματα του Linux:	13
Τοόποι Χοήσης.	13
Γροποι Αρησης Εφαρμονές του Γίρυν:	15 1/
Συμπεράσματα:	+1 1 <i>1</i>
Podcast: Ιστορική Εισανωνή στο SSH	,
Εισονωνή:	15 15
Ιστορική Εισαγωνή στο SSH.	15
Πλεονεκτήματα του SSH.	15
Μειονεκτήματα του SSH:	15
Τρόποι Χρήσης.	15
Γροποι Αρησης Εφαρμονές του SSH·	10
Εφαρμογές του 3311 Παραδείνματα Χρήσης SSH·	10
παρασειγματα στις Εφαρμονές.	10
πιλευνεκτηματά υτις μψαμμυγες Συμπεράσματα:	/ ۱
Δυμπεριτοματα Κλοίσιμο:	/ ۱
ινιειοιμο Ερωτήσεις	1/ 10
	10

Περιεχόμενα Παρουσίασης για το Plesk

1. Εισαγωγή

- Τι είναι το Plesk
 - Πλατφόρμα διαχείρισης server και φιλοξενίας ιστοσελίδων.
 - Υποστηρίζει λειτουργικά συστήματα όπως Windows και Linux.
 - Χρησιμοποιείται από διαχειριστές συστημάτων, προγραμματιστές και παρόχους υπηρεσιών φιλοξενίας.

2. Χαρακτηριστικά του Plesk

- Διαχείριση server
 - Φιλικό περιβάλλον χρήστη για διαχείριση server μέσω GUI.
 - Πρόσβαση σε ρυθμίσεις server χωρίς γνώση γραμμής εντολών (CLI).

• Διαχείριση ιστοσελίδων

- Εύκολη εγκατάσταση CMS (π.χ., WordPress, Joomla).
- Διαχείριση domains, subdomains και DNS records.
- Ασφάλεια
 - Ενσωμάτωση SSL/TLS μέσω Let's Encrypt.
 - Προστασία από κακόβουλο λογισμικό.

• Αυτοματοποιημένες ενημερώσεις

• Αυτόματες αναβαθμίσεις server και εγκατεστημένων εφαρμογών.

3. Πώς χρησιμοποιείται το Plesk

- Εγκατάσταση
 - Βήματα για εγκατάσταση σε Windows/Linux servers.
 - Προαπαιτούμενα συστήματος.
- Ρύθμιση
 - Ρύθμιση domains και λογαριασμών email.
 - Ενεργοποίηση SSL/TLS.
- Διαχείριση χρηστών
 - Δημιουργία χρηστών με διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης.
 - Ανάθεση δικαιωμάτων.

4. Τι μπορούμε να κάνουμε με το Plesk

- Διαχείριση ιστοσελίδων
 - Εγκατάσταση WordPress με ένα κλικ.
 - Backup και επαναφορά δεδομένων.
- Διαχείριση email
 - Δημιουργία λογαριασμών email με δικά σας domains.
 - Ρύθμιση φίλτρων spam.
- Αυτοματισμοί
 - Αυτοματοποιημένα cron jobs.
 - Εργαλεία προγραμματισμού για διαχείριση script.

• Ανάλυση & παρακολούθηση

- Παρακολούθηση server (CPU, RAM, χώρος δίσκου).
- Ανάλυση επισκεψιμότητας ιστοσελίδας.

5. Παραδείγματα χρήσης με σχόλια

1. Εγκατάσταση WordPress

- Πλοηγηθείτε στο **Applications** και κάντε κλικ στο **Install WordPress**.
- Επιλέξτε το domain που θέλετε να εγκαταστήσετε το WordPress.
- Σχόλιο: Ιδανικό για αρχάριους που θέλουν να ξεκινήσουν άμεσα τη δημιουργία ιστοσελίδας.

2. **Ρύθμιση email λογαριασμών**

- Μεταβείτε στο Mail > Create Email Address.
- Προσθέστε το domain και τον χρήστη (π.χ., info@mydomain.com).
- Σχόλιο: Χρήσιμο για επαγγελματική επικοινωνία με προσαρμοσμένα email.

3. Διαχείριση SSL/TLS

- Μεταβείτε στο Websites & Domains > SSL/TLS Certificates.
- Ενεργοποιήστε πιστοποιητικά μέσω Let's Encrypt.
- Σχόλιο: Απαραίτητο για την ασφάλεια και την αξιοπιστία της ιστοσελίδας.

4. Δημιουργία backups

- Μεταβείτε στο Tools & Settings > Backup Manager.
- Δημιουργήστε backup όλου του server ή συγκεκριμένων ιστοσελίδων.
- Σχόλιο: Εξασφαλίζει ότι μπορείτε να ανακτήσετε δεδομένα σε περίπτωση προβλημάτων.

6. Πλεονεκτήματα του Plesk

- Εύχρηστο περιβάλλον εργασίας.
- Ισχυρές δυνατότητες ασφάλειας.
- Υποστήριξη πολλών εφαρμογών και τεχνολογιών.
- Αυτοματοποιημένες διαδικασίες.

7. Μειονεκτήματα και Περιορισμοί

- Απαιτεί συνδρομή (ετήσια ή μηνιαία).
- Περιορισμένες επιλογές προσαρμογής για προχωρημένους χρήστες.

8. Συμπεράσματα

- Το Plesk είναι μια ολοκληρωμένη λύση για διαχείριση server και ιστοσελίδων.
- Ιδανικό για εταιρείες φιλοξενίας, μικρές επιχειρήσεις και άτομα που επιθυμούν απλότητα και ασφάλεια.

9. Ερωτήσεις & Απαντήσεις

• Παροχή χρόνου για διευκρινίσεις και επίλυση αποριών από το κοινό.

Περιεχόμενα Παρουσίασης για το FTP FileZilla

1. Εισαγωγή

- Τι είναι το FileZilla
 - To FileZilla είναι ένας δωρεάν FTP client (File Transfer Protocol) ανοικτού κώδικα.
 - Χρησιμοποιείται για τη μεταφορά αρχείων μεταξύ τοπικού υπολογιστή και server.
 - Υποστηρίζει πρωτόκολλα FTP, SFTP, και FTPS.
 - Διατίθεται για Windows, macOS και Linux.

2. Χαρακτηριστικά του FileZilla

- Υποστήριξη πολλαπλών πρωτοκόλλων
 - FTP (File Transfer Protocol).
 - FTPS (FTP Secure).
 - SFTP (SSH File Transfer Protocol).
- Διασύνδεση χρήστη (User Interface)
 - Διαισθητική διεπαφή με διαχωρισμό τοπικού και απομακρυσμένου συστήματος.
 - Δυνατότητα μεταφοράς αρχείων με "drag-and-drop".
- Διαχείριση μεταφορών
 - Υποστήριξη για μεταφορές μεγάλων αρχείων (>4GB).
 - Παύση και επανεκκίνηση μεταφορών.
- Διαχείριση χρηστών και server
 - Αποθήκευση server και διαπιστευτηρίων με το Site Manager.
- Ασφάλεια
 - Κρυπτογράφηση δεδομένων μέσω FTPS και SFTP.

3. Πώς χρησιμοποιείται το FileZilla

- Εγκατάσταση
 - Κατεβάστε το FileZilla από την επίσημη ιστοσελίδα (<u>https://filezilla-project.org</u>).
 - Εγκαταστήστε το στον υπολογιστή σας.
- Ρύθμιση σύνδεσης
 - Προσθέστε έναν νέο server μέσω του Site Manager:
 - **1. Host**: Διεύθυνση του server.
 - **2. Protocol**: Επιλογή FTP, FTPS, ή SFTP.
 - 3. Username και Password: Διαπιστευτήρια πρόσβασης.
 - **4. Port**: Συνήθως 21 για FTP, 22 για SFTP.
- Σύνδεση με τον server
 - Πατήστε **Quickconnect** ή επιλέξτε τον server από το Site Manager.
- Μεταφορά αρχείων
 - Χρησιμοποιήστε τη μέθοδο drag-and-drop για μεταφορές αρχείων ή φακέλων.

4. Τι μπορούμε να κάνουμε με το FileZilla

- Ανέβασμα αρχείων (Upload)
 - Μεταφορά αρχείων από τον τοπικό υπολογιστή στον server.
 - Σχόλιο: Ιδανικό για δημοσίευση ιστοσελίδων ή ενημέρωση αρχείων server.

• Κατέβασμα αρχείων (Download)

- Λήψη αρχείων από τον server στον τοπικό υπολογιστή.
- Σχόλιο: Χρήσιμο για τη λήψη backup δεδομένων.

Διαχείριση αρχείων

- Δημιουργία, διαγραφή, ή μετονομασία αρχείων και φακέλων στον server.
- Σχόλιο: Σας επιτρέπει να οργανώσετε τα δεδομένα σας εύκολα.

• Παρακολούθηση αρχείων

- Εμφάνιση κατάστασης μεταφορών και λεπτομέρειες για σφάλματα.
- Σχόλιο: Βοηθά στον εντοπισμό προβλημάτων στη σύνδεση ή στις μεταφορές.

5. Παραδείγματα χρήσης με σχόλια

1. Ανέβασμα αρχείων στον server

Βήματα:

- 1. Συνδεθείτε στον server μέσω FileZilla.
- 2. Επιλέξτε τον φάκελο στον τοπικό σας υπολογιστή (αριστερό πλαίσιο).
- 3. Επιλέξτε τον φάκελο προορισμού στον server (δεξί πλαίσιο).
- 4. Σύρετε το αρχείο από το αριστερό στο δεξί πλαίσιο.

Σχόλιο: Ιδανικό για την αποστολή νέων ενημερώσεων σε ιστοσελίδες.

2. Κατέβασμα αρχείων από τον server

Βήματα: 1. Εντοπίστε τον φάκελο ή το αρχείο στον server. 2. Επιλέξτε το και κάντε δεξί κλικ. 3. Επιλέξτε "Download".

Σχόλιο: Χρήσιμο για τη δημιουργία τοπικών αντιγράφων ασφαλείας.

3. Ρύθμιση ασφαλούς σύνδεσης με SFTP

Βήματα:

1. Μεταβείτε στο Site Manager.

- 2. Επιλέξτε πρωτόκολλο SFTP.
- 3. Προσθέστε το username και το private key αν απαιτείται.

Σχόλιο: Εξασφαλίζει ότι τα δεδομένα σας μεταφέρονται κρυπτογραφημένα.

6. Πλεονεκτήματα του FileZilla

- Εύκολη εγκατάσταση και χρήση.
- Υποστήριξη πολλών πρωτοκόλλων.
- Ισχυρή υποστήριξη μεγάλων αρχείων.
- Δυνατότητα διαχείρισης server με απλό τρόπο.

7. Μειονεκτήματα και Περιορισμοί

- Η έκδοση FileZilla Client δεν υποστηρίζει άμεσα διαμοιρασμένες συνδέσεις (clustering).
- Απαιτεί προσοχή στην ασφάλεια των διαπιστευτηρίων, ειδικά με FTP.

8. Συμπεράσματα

- Το FileZilla είναι ένα πανίσχυρο εργαλείο για τη μεταφορά και διαχείριση αρχείων.
- Ιδανικό για web developers, διαχειριστές συστημάτων και οποιονδήποτε χρειάζεται γρήγορη μεταφορά δεδομένων.

9. Ερωτήσεις & Απαντήσεις

• Χρόνος για επίλυση αποριών και παροχή επιπλέον παραδειγμάτων.

Περιεχόμενα Παρουσίασης για το Linux

1. Εισαγωγή

- Τι είναι το Linux
 - Λειτουργικό σύστημα ανοικτού κώδικα βασισμένο στο πυρήνα Linux (Linux Kernel).
 - Αναπτύχθηκε από τον Linus Torvalds το 1991.
 - Χρησιμοποιείται σε servers, υπολογιστές, κινητά (Android), συσκευές ΙοΤ και supercomputers.
 - Διατίθεται σε πολλές διανομές όπως Ubuntu, Fedora, CentOS, Debian, Arch Linux.

2. Χαρακτηριστικά του Linux

- Ανοικτός κώδικας
 - Ελεύθερη χρήση, τροποποίηση και διανομή.
- Ασφάλεια
 - Υψηλό επίπεδο ασφάλειας με χρήστες, άδειες και διαχείριση αρχείων.
- Ευελιξία
 - Ελαφρύ για χρήση σε embedded συστήματα, ισχυρό για χρήση σε servers.
- Υποστήριξη κοινότητας
 - Τεράστια κοινότητα χρηστών και προγραμματιστών.

3. Πώς χρησιμοποιείται το Linux

- Εγκατάσταση
 - Εγκατάσταση διανομής μέσω ISO αρχείου σε USB/DVD.
- Ρύθμιση περιβάλλοντος
 - Δημιουργία χρηστών, ρύθμιση δικτύου, εγκατάσταση λογισμικού.
- Διαχείριση συστήματος
 - Χρήση γραμμής εντολών (Command Line Interface CLI) ή γραφικού περιβάλλοντος (GUI).

4. Τι μπορούμε να κάνουμε με το Linux

- Διαχείριση αρχείων
 - Δημιουργία, διαγραφή, μετακίνηση, και επεξεργασία αρχείων.
- Διαχείριση χρηστών και ομάδων
 - Ρύθμιση δικαιωμάτων και πρόσβασης.
- Διαχείριση δικτύου
 - Σύνδεση σε δίκτυα, διαχείριση ΙΡ και διακομιστών.
- Προγραμματισμός και ανάπτυξη
 - Υποστήριξη πολλών γλωσσών προγραμματισμού.
- Εκτέλεση servers
 - Φιλοξενία ιστοσελίδων, βάσεων δεδομένων, εφαρμογών.

5. Παραδείγματα χρήσης: 15 Βασικές Εντολές Linux

1. ls

• Εμφάνιση περιεχομένων καταλόγου:

ls

Σχόλιο: Χρησιμοποιείται για να δείτε τα αρχεία και τους φακέλους.

2. cd

• Αλλαγή καταλόγου:

cd /home/user/documents

Σχόλιο: Χρήσιμο για πλοήγηση στο σύστημα αρχείων.

3. pwd

• Εμφάνιση τρέχουσας διαδρομής:

pwd

Σχόλιο: Χρήσιμο για να γνωρίζετε πού βρίσκεστε.

4. mkdir

• Δημιουργία φακέλου:

mkdir project

Σχόλιο: Δημιουργεί έναν νέο φάκελο.

5. rm

• Διαγραφή αρχείων ή φακέλων:

rm file.txt rm -r folder

Σχόλιο: Προσοχή, η εντολή είναι μη αναστρέψιμη.

6. cp

• Αντιγραφή αρχείων:

cp file1.txt file2.txt
cp -r folder1 folder2

Σχόλιο: Χρησιμοποιείται για δημιουργία αντιγράφων.

7. mv

• Μετακίνηση ή μετονομασία αρχείων:

mv oldname.txt newname.txt
mv file.txt /destination/path/

Σχόλιο: Χρήσιμο για αναδιοργάνωση αρχείων.

8. touch

• Δημιουργία κενού αρχείου:

touch newfile.txt

Σχόλιο: Χρησιμοποιείται για γρήγορη δημιουργία αρχείων.

9. cat

• Προβολή περιεχομένων αρχείου:

cat file.txt

Σχόλιο: Χρήσιμο για προβολή μικρών αρχείων.

10. nano

• Επεξεργασία αρχείου κειμένου:

nano file.txt

Σχόλιο: Φιλικός επεξεργαστής κειμένου.

11. chmod

• Αλλαγή δικαιωμάτων:

chmod 755 script.sh

Σχόλιο: Χρήσιμο για να ορίσετε εκτελέσιμα αρχεία.

12. chown

• Αλλαγή ιδιοκτήτη αρχείου:

chown user:group file.txt

Σχόλιο: Ρυθμίζει την ιδιοκτησία αρχείων.

13. ps

• Εμφάνιση τρέχοντων διεργασιών:

ps aux

Σχόλιο: Χρήσιμο για έλεγχο ενεργών εφαρμογών.

14. top

• Παρακολούθηση χρήσης συστήματος:

top

Σχόλιο: Χρήσιμο για διαχείριση πόρων.

- 15. tar
 - Συμπίεση και αποσυμπίεση αρχείων:

```
tar -cvf archive.tar folder/
tar -xvf archive.tar
```

Σχόλιο: Χρήσιμο για δημιουργία και ανάγνωση αρχείων backup.

6. Πλεονεκτήματα του Linux

- **Ανοικτός κώδικας**: Ελευθερία στη χρήση και προσαρμογή.
- Ασφάλεια: Ενσωματωμένες λειτουργίες προστασίας.
- Αξιοπιστία: Σταθερότητα και χαμηλή κατανάλωση πόρων.

7. Μειονεκτήματα και Περιορισμοί

- Απαιτεί εξοικείωση με τη γραμμή εντολών.
- Περιορισμένη υποστήριξη για εμπορικό λογισμικό.

8. Συμπεράσματα

- Το Linux είναι ένα πανίσχυρο εργαλείο για προσωπική και επαγγελματική χρήση.
- Ιδανικό για ανάπτυξη, φιλοξενία, και εκπαίδευση.

9. Ερωτήσεις & Απαντήσεις

• Ερωτήσεις από το κοινό και επίλυση αποριών.

Podcast: Ιστορική Εισαγωγή στο Linux

Εισαγωγή:

Γεια σας και καλώς ήρθατε στο σημερινό μας podcast! Σήμερα θα μιλήσουμε για το Linux, ένα από τα πιο ισχυρά και δημοφιλή λειτουργικά συστήματα στον κόσμο. Θα εξετάσουμε την ιστορική του προέλευση, τα πλεονεκτήματα, τα μειονεκτήματα, τους τρόπους χρήσης και τις εφαρμογές του.

Ιστορική Εισαγωγή στο Linux:

To Linux γεννήθηκε το 1991, όταν ένας φοιτητής πληροφορικής από τη Φινλανδία, ο Linus Torvalds, ανέπτυξε έναν νέο πυρήνα λειτουργικού συστήματος. Ο στόχος του ήταν να δημιουργήσει ένα σύστημα ελεύθερης χρήσης, ανοικτού κώδικα, βασισμένο στις ιδέες του λειτουργικού συστήματος UNIX.

Ο Linus παρουσίασε το Linux στην κοινότητα προγραμματιστών και από τότε εξελίσσεται συνεχώς. Αυτό που κάνει το Linux μοναδικό είναι ότι αναπτύσσεται από μια παγκόσμια κοινότητα, με χιλιάδες προγραμματιστές να συνεισφέρουν στον κώδικα.

Πλεονεκτήματα του Linux:

- Ανοικτός Κώδικας: Το Linux είναι δωρεάν και μπορείτε να το προσαρμόσετε όπως θέλετε. Η πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα δίνει ελευθερία στους προγραμματιστές να προσαρμόζουν και να βελτιώνουν το λειτουργικό σύστημα.
- **2. Ασφάλεια:** Το Linux είναι γνωστό για τη σταθερότητα και την ασφάλειά του. Χρησιμοποιείται ευρέως σε servers λόγω της προστασίας του από ιούς και malware.
- **3. Αξιοπιστία:** Λειτουργεί αδιάκοπα για μεγάλα χρονικά διαστήματα χωρίς να απαιτείται επανεκκίνηση. Αυτό το καθιστά ιδανικό για servers και κρίσιμες εφαρμογές.
- **4. Ευελιξία:** Υπάρχουν πολλές διανομές Linux, όπως το Ubuntu, Fedora, Debian, και Arch Linux, που καλύπτουν διαφορετικές ανάγκες από απλούς χρήστες μέχρι επαγγελματίες προγραμματιστές.
- **5. Κοινότητα:** Η μεγάλη κοινότητα χρηστών και προγραμματιστών είναι πάντα διαθέσιμη για υποστήριξη μέσω forums, οδηγών και wiki.

Μειονεκτήματα του Linux:

- **1. Καμπύλη Μάθησης:** Για όσους είναι νέοι στο Linux, η χρήση της γραμμής εντολών μπορεί να φαίνεται περίπλοκη.
- 2. Συμβατότητα Λογισμικού: Κάποια εμπορικά προγράμματα, όπως το Adobe Photoshop ή το Microsoft Office, δεν έχουν έκδοση για Linux. Υπάρχουν όμως εναλλακτικές όπως το GIMP και το LibreOffice.
- **3. Υποστήριξη Υλικού:** Αν και έχει βελτιωθεί, κάποια εξειδικευμένα hardware μπορεί να μην υποστηρίζονται καλά.

Τρόποι Χρήσης:

1. Καθημερινή Χρήση:

 Οι διανομές όπως το Ubuntu και το Linux Mint είναι ιδανικές για απλούς χρήστες που χρειάζονται ένα σταθερό σύστημα για σερφάρισμα, email και εργασίες γραφείου.

2. Ανάπτυξη Λογισμικού:

 Το Linux είναι δημοφιλές στους προγραμματιστές λόγω των εργαλείων όπως το Git, Docker, και των υποστηριζόμενων γλωσσών προγραμματισμού όπως Python, Java και C++.

3. Servers:

Χρησιμοποιείται ευρέως για web hosting, διαχείριση βάσεων δεδομένων, και cloud υποδομές (π.χ., AWS, Google Cloud).

4. Εκπαίδευση:

 Ιδανικό για να μάθει κάποιος πώς λειτουργεί ένα λειτουργικό σύστημα, καθώς μπορεί να πειραματιστεί με τον κώδικα.

5. Ασφάλεια και Έλεγχος:

 Οι ειδικοί στον τομέα της κυβερνοασφάλειας χρησιμοποιούν το Linux για δοκιμές διείσδυσης και έρευνες.

Εφαρμογές του Linux:

1. Web Servers:

 Περισσότερο από το 70% των ιστοσελίδων στο διαδίκτυο φιλοξενούνται σε servers που χρησιμοποιούν Linux (π.χ., Apache, Nginx).

2. Embedded Systems:

 Χρησιμοποιείται σε συσκευές ΙοΤ, όπως routers, έξυπνα ψυγεία και κάμερες ασφαλείας.

3. Supercomputers:

 Το Linux είναι το λειτουργικό σύστημα που χρησιμοποιείται σε όλους τους κορυφαίους supercomputers παγκοσμίως.

4. Κινητά:

• Το Android βασίζεται στον πυρήνα του Linux.

5. Επιστήμη και Έρευνα:

 Χρησιμοποιείται σε πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα λόγω της σταθερότητας και της ευελιξίας του.

Συμπεράσματα:

To Linux είναι κάτι περισσότερο από ένα λειτουργικό σύστημα. Είναι μια φιλοσοφία που βασίζεται στη συνεργασία και την ελευθερία. Είτε είστε αρχάριος είτε επαγγελματίας, το Linux μπορεί να προσαρμοστεί στις ανάγκες σας. Αν δεν το έχετε δοκιμάσει ακόμα, ίσως ήρθε η στιγμή να το κάνετε!

Podcast: Ιστορική Εισαγωγή στο SSH

Εισαγωγή:

Γεια σας και καλώς ήρθατε στο σημερινό μας podcast! Σήμερα θα εξερευνήσουμε το SSH, ένα από τα πιο σημαντικά εργαλεία για απομακρυσμένη πρόσβαση σε servers και ασφαλή μεταφορά δεδομένων. Θα μιλήσουμε για την ιστορία του, τα πλεονεκτήματα, τα μειονεκτήματα, τους τρόπους χρήσης και τις εφαρμογές του, ενώ θα δώσουμε και παραδείγματα χρήσης.

Ιστορική Εισαγωγή στο SSH:

To SSH, που σημαίνει Secure Shell, δημιουργήθηκε το 1995 από τον Tatu Ylönen, έναν Φινλανδό προγραμματιστή. Ο σκοπός ήταν να παρέχει ένα ασφαλές πρωτόκολλο για απομακρυσμένη πρόσβαση σε υπολογιστές, αντικαθιστώντας πρωτόκολλα όπως το Telnet που δεν προσέφεραν κρυπτογράφηση.

Η πρώτη έκδοση του SSH έγινε γρήγορα δημοφιλής και αποτέλεσε τη βάση για τις μετέπειτα εκδόσεις. Σήμερα, το SSH χρησιμοποιείται ευρέως, τόσο σε μικρές επιχειρήσεις όσο και σε μεγάλες υποδομές IT, για απομακρυσμένη διαχείριση και ασφαλή μεταφορά δεδομένων.

Πλεονεκτήματα του SSH:

1. Ασφάλεια:

 Παρέχει κρυπτογράφηση δεδομένων, προστατεύοντας τις συνδέσεις από επιθέσεις όπως "man-in-the-middle".

2. Αυθεντικοποίηση:

 Υποστηρίζει αυθεντικοποίηση με χρήση κωδικών πρόσβασης ή SSH keys, προσφέροντας μεγαλύτερη ασφάλεια.

Ευελιξία:

 Χρησιμοποιείται για απομακρυσμένη σύνδεση, εκτέλεση εντολών, μεταφορά αρχείων (με SFTP ή SCP), και δημιουργία ασφαλών τούνελ.

4. Ανοικτός κώδικας:

 Πολλές υλοποιήσεις του SSH, όπως το OpenSSH, είναι ανοικτού κώδικα, γεγονός που το καθιστά δωρεάν και επεκτάσιμο.

Μειονεκτήματα του SSH:

1. Καμπύλη Μάθησης:

 Οι αρχάριοι χρήστες ίσως χρειαστεί να μάθουν εντολές και βασικές ρυθμίσεις για να το χρησιμοποιήσουν.

2. Αποκλεισμός αν χαθεί το SSH Key:

- Εάν χαθούν τα SSH keys και δεν υπάρχει άλλος τρόπος πρόσβασης, μπορεί να αποκλειστεί η σύνδεση με τον server.
- 3. Απαιτεί προσοχή:
 - Η κακή διαχείριση των δικαιωμάτων ή η χρήση αδύναμων κωδικών πρόσβασης μπορεί να εκθέσει το σύστημα σε κινδύνους.

Τρόποι Χρήσης:

1. Απομακρυσμένη Σύνδεση:

• Σύνδεση σε servers ή άλλες συσκευές για διαχείριση και εκτέλεση εντολών.

2. Μεταφορά Αρχείων:

Χρήση πρωτοκόλλων όπως SFTP (Secure File Transfer Protocol) και SCP (Secure Copy) για ασφαλή μεταφορά δεδομένων.

3. Δημιουργία Σήραγγας (Tunneling):

 Προώθηση δεδομένων μέσω ασφαλών καναλιών για προστασία ευαίσθητων πληροφοριών.

Εφαρμογές του SSH:

1. Διαχείριση Servers:

 Χρήση SSH για απομακρυσμένη πρόσβαση σε servers σε Linux, Unix ή ακόμα και Windows.

2. Ασφαλής Μεταφορά Δεδομένων:

• Μεταφορά αρχείων και φακέλων μεταξύ υπολογιστών με ασφάλεια.

3. Προστασία Επικοινωνιών:

 Δημιουργία κρυπτογραφημένων καναλιών για την προστασία δεδομένων κατά τη μεταφορά.

4. Ανάπτυξη Λογισμικού:

 Συγχρονισμός έργων μέσω SSH, π.χ., με χρήση Git και απομακρυσμένων repositories.

Παραδείγματα Χρήσης SSH:

1. Σύνδεση σε Server:

ssh user@server_address

Σχόλιο: Χρησιμοποιείται για να συνδεθείτε απομακρυσμένα σε έναν server με όνομα χρήστη και διεύθυνση server.

2. Μεταφορά Αρχείου με SCP:

scp file.txt user@server_address:/path/to/destination

Σχόλιο: Μεταφέρει το αρχείο file.txt στον server στον καθορισμένο φάκελο.

3. Λήψη Αρχείου από Server:

scp user@server_address:/path/to/file.txt /local/path/

Σχόλιο: Κατεβάζει το αρχείο file.txt από τον server στον τοπικό σας υπολογιστή.

4. Δημιουργία Σήραγγας με SSH (Port Forwarding):

ssh -L 8080:localhost:80 user@server_address

Σχόλιο: Δημιουργεί ένα τοπικό τούνελ που προωθεί την κίνηση από τη θύρα 8080 στον τοπικό server του server_address στη θύρα 80.

5. Χρήση SSH Keys για Σύνδεση:

```
ssh-keygen -t rsa
ssh-copy-id user@server_address
ssh user@server_address
```

Σχόλιο: Δημιουργία και χρήση SSH key για σύνδεση χωρίς κωδικό πρόσβασης.

Πλεονεκτήματα στις Εφαρμογές:

- Αυτοματοποίηση:
 - Το SSH μπορεί να ενσωματωθεί σε scripts για αυτοματοποίηση εργασιών διαχείρισης.
- Συνεργασία:
 - Συνδυάζεται με εργαλεία όπως το Git για ομαδική εργασία σε αποθετήρια κώδικα.

Συμπεράσματα:

To SSH αποτελεί βασικό εργαλείο για κάθε επαγγελματία ΙΤ, προγραμματιστή ή διαχειριστή συστημάτων. Με την ασφάλεια, την ευελιξία και τη δύναμή του, έχει γίνει αναπόσπαστο μέρος της διαχείρισης σύγχρονων υποδομών.

Κλείσιμο:

Αυτό ήταν το σημερινό μας podcast! Ελπίζουμε να καταλάβατε καλύτερα τι είναι το SSH και πώς μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε στην καθημερινότητά σας. Μείνετε συντονισμένοι για το επόμενο επεισόδιο μας. Μέχρι τότε... καλή σας ημέρα και ασφαλείς συνδέσεις!

Ερωτήσεις

Με βάση το περιεχόμενο του αρχείου, ακολουθούν 10 ερωτήσεις συμπλήρωσης κενών για το Plesk:

- 1. Το Plesk είναι μια πλατφόρμα διαχείρισης server και φιλοξενίας ιστοσελίδων που υποστηρίζει λειτουργικά συστήματα όπως [Windows] και [Linux].
- 2. Στο Plesk, η εγκατάσταση CMS όπως [WordPress] μπορεί να γίνει με ένα κλικ.
- 3. Το Plesk προσφέρει δυνατότητες ασφάλειας όπως ενσωμάτωση [SSL/TLS] μέσω του [Let's Encrypt].
- 4. Για τη διαχείριση χρηστών στο Plesk, μπορείτε να δημιουργήσετε χρήστες με διαφορετικά επίπεδα [πρόσβασης].
- 5. Ένα από τα πλεονεκτήματα του Plesk είναι η εύκολη εγκατάσταση και διαχείριση [domains], [subdomains], και [DNS records].
- 6. Το Plesk επιτρέπει τη δημιουργία backup μέσω της ενότητας [Backup Manager], εξασφαλίζοντας την ανάκτηση δεδομένων σε περίπτωση προβλημάτων.
- Το Plesk διαθέτει φιλικό περιβάλλον χρήστη για διαχείριση server μέσω [GUI], χωρίς ανάγκη χρήσης γραμμής εντολών [CLI].
- 8. Μια βασική δυνατότητα αυτοματοποίησης στο Plesk είναι η ρύθμιση [cron jobs] για αυτοματοποιημένες εργασίες.
- 9. Ένα από τα μειονεκτήματα του Plesk είναι ότι απαιτεί [συνδρομή] (ετήσια ή μηνιαία) για τη χρήση του.
- 10. Το Plesk είναι ιδανικό για [εταιρείες φιλοξενίας], μικρές επιχειρήσεις και άτομα που επιθυμούν απλότητα και ασφάλεια.

Με βάση το περιεχόμενο του αρχείου, ακολουθούν 10 ερωτήσεις συμπλήρωσης κενών για το FTP FileZilla:

- 1. Το FileZilla είναι ένας δωρεάν [FTP] client ανοικτού κώδικα που υποστηρίζει τα πρωτόκολλα [FTP], [SFTP], και [FTPS].
- 2. Η διεπαφή του FileZilla είναι διαισθητική και χωρίζεται σε [τοπικό] και [απομακρυσμένο] σύστημα.
- 3. Για τη σύνδεση με server στο FileZilla, απαιτείται η συμπλήρωση πεδίων όπως [Host], [Protocol], [Username], [Password], και [Port].
- 4. Η τυπική θύρα για το FTP είναι η [21], ενώ για το SFTP είναι η [22].
- 5. Η μεταφορά αρχείων στο FileZilla γίνεται εύκολα μέσω της μεθόδου [drag-and-drop].
- To FileZilla υποστηρίζει τη μεταφορά μεγάλων αρχείων, ακόμα και μεγαλύτερων από [4GB].
- 7. Στο FileZilla, η αποθήκευση διαπιστευτηρίων server γίνεται μέσω του [Site Manager].
- 8. Τα πρωτόκολλα [FTPS] και [SFTP] παρέχουν κρυπτογράφηση για μεγαλύτερη [ασφάλεια] στη μεταφορά δεδομένων.
- 9. Για τη μεταφορά αρχείων από τον τοπικό υπολογιστή στον server, χρησιμοποιούμε την επιλογή [Upload], ενώ για το αντίστροφο την επιλογή [Download].
- 10. Ένα από τα πλεονεκτήματα του FileZilla είναι η δυνατότητα παύσης και [επανεκκίνησης] των μεταφορών αρχείων.

Με βάση το περιεχόμενο του αρχείου, ακολουθούν 10 ερωτήσεις συμπλήρωσης κενών για το Linux:

- 1. Το Linux είναι ένα λειτουργικό σύστημα [ανοικτού κώδικα], το οποίο βασίζεται στον πυρήνα [Linux Kernel].
- 2. Ο [Linus Torvalds] ανέπτυξε το Linux το [1991].
- Το Linux είναι διαθέσιμο σε πολλές [διανομές], όπως το [Ubuntu], το [Fedora], και το [Debian].
- 4. Ένα από τα κύρια πλεονεκτήματα του Linux είναι η [ασφάλεια], με ενσωματωμένη υποστήριξη για χρήστες, [άδειες] και διαχείριση αρχείων.
- 5. Η εντολή [ls] χρησιμοποιείται για την εμφάνιση περιεχομένων ενός [καταλόγου].
- 6. Η εντολή [pwd] εμφανίζει την τρέχουσα [διαδρομή] στο σύστημα αρχείων.
- Η εντολή [mkdir] χρησιμοποιείται για τη δημιουργία [φακέλων], ενώ η εντολή [rm] για τη διαγραφή τους.
- 8. Η εντολή [chmod] επιτρέπει την αλλαγή των [δικαιωμάτων] ενός αρχείου ή φακέλου.
- 9. Το Linux χρησιμοποιείται ευρέως για τη διαχείριση [servers], τη φιλοξενία [ιστοσελίδων], και την εκτέλεση [βάσεων δεδομένων].
- 10. Ένα από τα μειονεκτήματα του Linux είναι ότι απαιτεί εξοικείωση με τη [γραμμή εντολών] (Command Line Interface CLI).

Με βάση το περιεχόμενο του αρχείου, ακολουθούν 10 ερωτήσεις σωστού/λάθους για το Plesk, μαζί με τις σωστές απαντήσεις:

- **1. Το Plesk είναι διαθέσιμο μόνο για λειτουργικά συστήματα Linux. Απάντηση:** Λάθος (Το Plesk υποστηρίζει και Windows).
- 2. Το Plesk προσφέρει δυνατότητα αυτόματης εγκατάστασης CMS όπως το WordPress. Απάντηση: Σωστό.
- **3. Για τη διαχείριση domains στο Plesk απαιτείται γνώση γραμμής εντολών (CLI). Απάντηση:** Λάθος (Το Plesk διαθέτει φιλικό GUI που δεν απαιτεί γνώση CLI).
- **4. Το Plesk παρέχει ενσωματωμένη υποστήριξη για SSL/TLS μέσω Let's Encrypt. Απάντηση:** Σωστό.
- **5. Το Plesk δεν υποστηρίζει τη δημιουργία χρηστών με διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης. Απάντηση:** Λάθος (Το Plesk επιτρέπει τη δημιουργία χρηστών με διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης).
- 6. Μπορείτε να εκτελείτε αυτόματες εργασίες στο Plesk μέσω cron jobs. Απάντηση: Σωστό.
- **7. Η χρήση του Plesk δεν απαιτεί καμία συνδρομή. Απάντηση:** Λάθος (Το Plesk απαιτεί συνδρομή).
- 8. Η δυνατότητα δημιουργίας backup στο Plesk είναι διαθέσιμη μέσω του Backup Manager.
 Απάντηση: Σωστό.
- **9. Το Plesk είναι κατάλληλο μόνο για μεγάλες εταιρείες φιλοξενίας. Απάντηση:** Λάθος (Το Plesk είναι κατάλληλο και για μικρές επιχειρήσεις και άτομα).
- 10. **Το Plesk υποστηρίζει τη διαχείριση DNS records για domains. Απάντηση:** Σωστό.

Με βάση το περιεχόμενο του αρχείου, ακολουθούν 10 ερωτήσεις σωστού/λάθους για το FTP FileZilla, μαζί με τις σωστές απαντήσεις:

- **1. Το FileZilla είναι ένας δωρεάν FTP client ανοικτού κώδικα. Απάντηση:** Σωστό.
- 2. Το FileZilla υποστηρίζει μόνο το πρωτόκολλο FTP. Απάντηση: Λάθος (Υποστηρίζει επίσης FTPS και SFTP).
- 3. Η μέθοδος "drag-and-drop" δεν υποστηρίζεται στο FileZilla. Απάντηση: Λάθος (Υποστηρίζεται για μεταφορές αρχείων).
- 4. Η προεπιλεγμένη θύρα για FTP είναι η θύρα 22.
 Απάντηση: Λάθος (Η προεπιλεγμένη θύρα για FTP είναι η 21).
- 5. Στο FileZilla, μπορείτε να αποθηκεύσετε διαπιστευτήρια server μέσω του Site Manager.

Απάντηση: Σωστό.

- 6. Το FileZilla υποστηρίζει τη μεταφορά αρχείων μεγαλύτερων από 4GB. Απάντηση: Σωστό.
- 7. Η κρυπτογράφηση δεδομένων στο FileZilla παρέχεται μόνο μέσω του πρωτοκόλλου FTPS.

Απάντηση: Λάθος (Παρέχεται και μέσω του SFTP).

- 8. Η σύνδεση με έναν server στο FileZilla μπορεί να γίνει μέσω του Quickconnect. Απάντηση: Σωστό.
- 9. Το FileZilla δεν επιτρέπει τη δημιουργία, διαγραφή ή μετονομασία αρχείων στον server.

Απάντηση: Λάθος (Επιτρέπει αυτές τις λειτουργίες).

10. Το FileZilla διαθέτει λειτουργία παύσης και επανεκκίνησης των μεταφορών αρχείων.

Απάντηση: Σωστό.

Με βάση το περιεχόμενο του αρχείου, εδώ είναι 10 ερωτήσεις σωστού/λάθους για το Linux, μαζί με τις σωστές απαντήσεις:

1. Το Linux είναι ένα λειτουργικό σύστημα κλειστού κώδικα που αναπτύχθηκε από την Microsoft.

Απάντηση: Λάθος (Το Linux είναι ανοικτού κώδικα και αναπτύχθηκε από τον Linus Torvalds).

- 2. Ο πυρήνας του Linux δημιουργήθηκε το 1991 από τον Linus Torvalds. Απάντηση: Σωστό.
- **3. Το Linux είναι διαθέσιμο μόνο για χρήση σε servers. Απάντηση:** Λάθος (Το Linux χρησιμοποιείται σε servers, υπολογιστές, κινητά και ΙοΤ συσκευές).
- 4. Οι διανομές Linux, όπως το Ubuntu και το Fedora, προσφέρουν διαφορετικές εμπειρίες χρήσης.
 Απάντηση: Σωστό.
- **5. Το Linux δεν υποστηρίζει την εκτέλεση servers ή τη φιλοξενία βάσεων δεδομένων. Απάντηση:** Λάθος (Το Linux είναι ιδανικό για servers και φιλοξενία βάσεων δεδομένων).
- 6. Η εντολή LS χρησιμοποιείται για την εμφάνιση περιεχομένων ενός καταλόγου. Απάντηση: Σωστό.
- 7. Η εντολή rm είναι αναστρέψιμη και μπορεί να αναιρέσει διαγραμμένα αρχεία. Απάντηση: Λάθος (Η εντολή rm είναι μη αναστρέψιμη).
- Το Linux είναι γνωστό για την υψηλή του ασφάλεια, με χρήση δικαιωμάτων και διαχείρισης χρηστών. Απάντηση: Σωστό.
- **9. Το Linux έχει περιορισμένη υποστήριξη για γλώσσες προγραμματισμού. Απάντηση:** Λάθος (Το Linux υποστηρίζει πολλές γλώσσες προγραμματισμού, όπως Python, Java, C++).
- 10. Η εντολή Chmod χρησιμοποιείται για να αλλάξετε τα δικαιώματα ενός αρχείου ή φακέλου.

Απάντηση: Σωστό.

[<u>https://anasdrak.sites.aueb.gr/~adrakopo/</u>]. Τα στοιχεία εισόδου για το Filezilla είναι τα επόμενα:

Kóμβος: <u>anasdrak.sites.aueb.gr</u> user : adrakopo pass : @anasdrak@1969@
