Computer Network

ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಎನ್ನುವುದು ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿದ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗಳ ಗುಂಪಾಗಿದ್ದು, ಅದು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗೆ ಮತ್ತೊಂದು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸಂವಹನ ನಡೆಸಲು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು, ಡೇಟಾ ಮತ್ತು ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.

Types of Computer Networks

- ✓ **LAN- local area network**
- ✓ **MAN-Metropolitan Area Network**
- ✓ **WAN-Wide Area Network**

ಲೋಕಲ್ ಏರಿಯಾ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ (ಲ್ಯಾನ್) LAN

ಇದನ್ನು LAN ಎಂದೂ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಚೇರಿ, ಕಟ್ಟಡಗಳ ಗುಂಪು ಅಥವಾ ಕಾರ್ಖಾನೆಯಂತಹ ಸಣ್ಣ ಭೌತಿಕ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲು ಮತ್ತು ನಿವಾರಿಸಲು ಸುಲಭವಾದ ಕಾರಣ ಲ್ಯಾನ್‌ಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ವೈಯಕ್ತಿಕ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕ್ಷೇತ್ರಗಳು ಲ್ಯಾನ್ ಮೂಲಕ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿವೆ. ನಾವು ಲ್ಯಾನ್ ಮೂಲಕ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಟೊಪೊಲಾಜಿಸ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು, ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಸ್ಟಾರ್, ರಿಂಗ್, ಬಸ್, ಟ್ರೀ ಇತ್ಯಾದಿ.

LAN ಎರಡು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವಂತಹ ಸರಳವಾದ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಆಗಿರಬಹುದು, ಫೈಲ್ ಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು, ಅದು ಸಂಪೂರ್ಣ ಕಟ್ಟಡವನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕಿಸುವಷ್ಟು ಸಂಕೀರ್ಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಮುದ್ರಕಗಳು, ಹಂಚಿದ ಹಾರ್ಡ್ ಡ್ರೈವ್ ಮುಂತಾದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು LAN ನೆಟ್ ವರ್ಕ್‌ಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

LAN ನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು characteristics

- ✓ LAN ಗಳು ಖಾಸಗಿ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್‌ಗಳಾಗಿವೆ, ಅವು ಸುಂಕ ಅಥವಾ ಇತರ ನಿಯಂತ್ರಣ ನಿಯಂತ್ರಣಗಳಿಗೆ ಒಳಪಡುವುದಿಲ್ಲ.
- ✓ ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ WAN ಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ LAN ಗಳು ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ.
- ✓ LAN ನಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಮಾಧ್ಯಮ ಪ್ರವೇಶ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನಗಳಿವೆ, ಪ್ರಮುಖವಾದವುಗಳು ಈಥರ್ನೆಟ್, ಟೋಕನ್ ರಿಂಗ್.
- ✓ ಇದು ಒಂದೇ ಕಟ್ಟಡ, ಬ್ಲಾಕ್ ಅಥವಾ ಕ್ಯಾಂಪಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುತ್ತದೆ, ಅಂದರೆ ಅವು ನಿರ್ಬಂಧಿತ ಭೌಗೋಳಿಕ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

LAN ನ applications

- ✓ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಕ್ಲೈಂಟ್‌ಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಉಳಿದ ಎಲ್ಲಾ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗಳಿಗೆ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುವ ಸರ್ವರ್ ಆಗಬಹುದು. ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಅನ್ನು ಸರ್ವರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಉಳಿದ ಕ್ಲೈಂಟ್‌ಗಳು ಬಳಸಬಹುದು.
- ✓ ಯಾವುದೇ ಅಂತರ್ಜಾಲ ಪ್ರವೇಶವಿಲ್ಲದೆ ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಪರಸ್ಪರ ಸಂವಹನ ನಡೆಸಲು ಕಟ್ಟಡದಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಯಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.
- ✓ ಮುದ್ರಕಗಳು ಮುಂತಾದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವುದು LAN ನ ಕೆಲವು ಸಾಮಾನ್ಯ ಅನ್ವಯಿಕೆಗಳಾಗಿವೆ.

LAN ನ ಅನುಕೂಲಗಳು advantages

- ✓ **ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಹಂಚಿಕೆ:** ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಾದ ಮುದ್ರಕಗಳು, ಮೋಡೆಮ್‌ಗಳು, ಡಿವಿಡಿ-ರಾಮ್ ಡ್ರೈವ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಹಾರ್ಡ್ ಡಿಸ್ಕ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರದೇಶ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್‌ಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಇದು ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಹಾರ್ಡ್‌ವೇರ್ ಖರೀದಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ✓ **ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳ ಹಂಚಿಕೆ**: ಪ್ರತಿ ಕ್ಲೈಂಟ್‌ಗೆ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್‌ಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಪರವಾನಗಿ ಪಡೆದ ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಖರೀದಿಸುವ ಬದಲು ಒಂದೇ ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಅನ್ನು ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಮೂಲಕ ಬಳಸುವುದು ಅಗ್ಗವಾಗಿದೆ.
- ✓ ಸುಲಭ ಮತ್ತು ಅಗ್ಗದ ಸಂವಹನ: ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಮಾಡಲಾದ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಡೇಟಾ ಮತ್ತು ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ವರ್ಗಾಯಿಸಬಹುದು.
- ✓ **ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ಡೇಟಾ:** ಎಲ್ಲಾ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಬಳಕೆದಾರರ ಡೇಟಾವನ್ನು ಸರ್ವರ್ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನ ಹಾರ್ಡ್ ಡಿಸ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಉಳಿಸಬಹುದು. ಬಳಕೆದಾರರು ತಮ್ಮ ಡೇಟಾವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಲು ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ನಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಕಾರ್ಯಸ್ಥಳವನ್ನು ಬಳಸಲು ಇದು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಕಾರ್ಯಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಡೇಟಾವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
- ✓ **ಡೇಟಾ ಸುರಕ್ಷತೆ:** ಡೇಟಾವನ್ನು ಸರ್ವರ್ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರೀಯವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರುವುದರಿಂದ, ಡೇಟಾವನ್ನು ಒಂದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು ಸುಲಭವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಡೇಟಾವು ಹೆಚ್ಚು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ✓ **ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಹಂಚಿಕೆ:** ಲೋಕಲ್ ಏರಿಯಾ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಎಲ್ಲಾ ಲ್ಯಾನ್ ಬಳಕೆದಾರರಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ನೆಟ್ ಕೆಫೆಗಳಲ್ಲಿ, ಏಕ ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಸಂಪರ್ಕ ಹಂಚಿಕೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಅಗ್ಗವಾಗಿರಿಸುತ್ತದೆ.

LAN ನ ಅನಾನುಕೂಲಗಳು disadvantages

- ✓ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸೆಟಪ್ ವೆಚ್ಚ: ಹಂಚಿದ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಂದಾಗಿ LAN ಕಾಲಾನಂತರದಲ್ಲಿ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಉಳಿಸುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರದೇಶ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವ ಆರಂಭಿಕ ಸೆಟಪ್ ವೆಚ್ಚಗಳು ಹೆಚ್ಚು.
- ✓ ಗೌಪ್ಯತೆ ಉಲ್ಲಂಘನೆಗಳು: ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ LAN ಬಳಕೆದಾರರ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಡೇಟಾ ಫೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವ ಹಕ್ಕು LAN ನಿರ್ವಾಹಕರಿಗೆ ಇದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಅವರು LAN ಬಳಕೆದಾರರ ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಇತಿಹಾಸ ಮತ್ತು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಬಳಕೆಯ ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಬಹುದು.

- ✓ ಡೇಟಾ ಭದ್ರತಾ ಬೆದರಿಕೆ: ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶ ಭಂಡಾರವನ್ನು LAN ನಿರ್ವಾಹಕರು ಸರಿಯಾಗಿ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳದಿದ್ದರೆ ಅನಧಿಕೃತ ಬಳಕೆದಾರರು ಸಂಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಡೇಟಾವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಬಹುದು.
- ✓ ಲ್ಯಾನ್ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕೆಲಸ: ಲೋಕಲ್ ಏರಿಯಾ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್‌ಗೆ ಲ್ಯಾನ್ ನಿರ್ವಾಹಕರ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ, ಲೋಕಲ್ ಏರಿಯಾ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಸ್ಥಾಪನೆಗಳು ಅಥವಾ ಹಾರ್ಡ್‌ವೇರ್ ವೈಫಲ್ಯಗಳು ಅಥವಾ ಕೇಬಲ್ ಅಡಚಣೆಗಳು ಇವೆ. ಈ ಪೂರ್ಣ ಸಮಯದ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ LAN ನಿರ್ವಾಹಕರ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.
- ✓ ಕವರ್ಸ್ ಸೀಮಿತ ಪ್ರದೇಶ: ಲೋಕಲ್ ಏರಿಯಾ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಒಂದು ಕಚೇರಿ, ಒಂದು ಕಟ್ಟಡ ಅಥವಾ ಹತ್ತಿರದ ಕಟ್ಟಡಗಳ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಮೆಟ್ರೋಪಾಲಿಟನ್ ಏರಿಯಾ ನೆಟ್ವರ್ಕ್ (MAN)

ಇದನ್ನು 1980 ರಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಯಿತು. ಇದು ಮೂಲತಃ LAN ನ ದೊಡ್ಡ ಆವೃತ್ತಿಯಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು MAN ಎಂದೂ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು LAN ನಂತೆಯೇ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಇಡೀ ನಗರದಾದ್ಯಂತ ವಿಸ್ತರಿಸಲು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಹಲವಾರು ಲ್ಯಾನ್‌ಗಳನ್ನು ದೊಡ್ಡ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್‌ಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಸಾಧನವಾಗಿರಬಹುದು ಅಥವಾ ಅದು ಒಂದೇ ಕೇಬಲ್ ಆಗಿರಬಹುದು. ಇದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಏಕ ಖಾಸಗಿ ಕಂಪನಿ ಅಥವಾ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಕಂಪನಿಯಿಂದ ಹಿಡಿದು ನಿರ್ವಹಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

MAN ನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು characteristics

- ✓ ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪಟ್ಟಣಗಳು ಮತ್ತು ನಗರಗಳನ್ನು (50 ಕಿ.ಮೀ) ಒಳಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
- ✓ MAN ಗಾಗಿ ಬಳಸುವ ಸಂವಹನ ಮಾಧ್ಯಮವೆಂದರೆ ಆಪ್ಟಿಕಲ್ ಫೈಬರ್‌ಗಳು, ಕೇಬಲ್‌ಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ.
- ✓ ವಿತರಿಸಿದ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳಿಗೆ ಡೇಟಾ ದರಗಳು ಸಾಕಷ್ಟಿವೆ.

MAN ನ ಅನುಕೂಲಗಳು advantages

- ✓ ಫೈಬರ್ ಆಪ್ಟಿಕ್ ಕೇಬಲ್‌ಗಳಂತಹ ಹೆಚ್ಚಿನ ವೇಗದ ವಾಹಕಗಳ ಮೂಲಕ ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮತ್ತು ವೇಗದ ಸಂವಹನವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
- ✓ ಇದು ದೊಡ್ಡ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್‌ಗೆ ಉತ್ತಮ ಬೆನ್ನಿನ ಮೂಳೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು WAN ಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
- ✓ MAN ನಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾದ ಡ್ಯುಯಲ್ ಬಸ್ ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಎರಡೂ ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿ ಡೇಟಾವನ್ನು ರವಾನಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ✓ ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಗರ ಅಥವಾ ಇಡೀ ನಗರದ ಹಲವಾರು ಬ್ಲಾಕ್ಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ.

MAN ನ ಅನಾನುಕೂಲಗಳು advantages

- ✓ ಒಂದು ಸ್ಥಳದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ MAN ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೇಬಲ್ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.
- ✓ ಹ್ಯಾಕರ್ಸ್ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಬೇಹುಗಾರಿಕೆ (ಬೇಹುಗಾರಿಕೆ) ಚಿತ್ರಾತ್ಮಕ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿಸುವುದು ಕಷ್ಟ.

ವೈಡ್ ಏರಿಯಾ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ (WAN)

ಇದನ್ನು WAN ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. WAN ಖಾಸಗಿಯಾಗಿರಬಹುದು ಅಥವಾ ಅದು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಗುತ್ತಿಗೆ ಜಾಲವಾಗಿರಬಹುದು. ದೇಶದ ಕವರ್ ಸ್ಟೇಟ್‌ಗಳಂತಹ ದೊಡ್ಡ ಅಂತರವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್‌ಗಾಗಿ ಇದನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು ಸುಲಭವಲ್ಲ. WAN ಬಳಸುವ ಸಂವಹನ ಮಾಧ್ಯಮವೆಂದರೆ PSTN ಅಥವಾ ಉಪಗ್ರಹ ಕೊಂಡಿಗಳು. WAN ಕಡಿಮೆ ಡೇಟಾ ದರಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

WAN ನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು characteristics

- ✓ ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ದೊಡ್ಡ ದೂರವನ್ನು (ರಾಜ್ಯಗಳು, ದೇಶಗಳು, ಖಂಡಗಳು) ಒಳಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
- ✓ ಬಳಸಿದ ಸಂವಹನ ಮಾಧ್ಯಮವೆಂದರೆ ಉಪಗ್ರಹ, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ದೂರವಾಣಿ ಜಾಲಗಳು ರೂಟರ್ ಗಳಿಂದ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿವೆ.

WAN ನ ಅನುಕೂಲಗಳು advantages

- ✓ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಭೌಗೋಳಿಕ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ದೂರದ ವ್ಯವಹಾರವು ಒಂದು ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
- ✓ ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಕಾರ್ಯಕ್ಷೇತ್ರಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
- ✓ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಬೇರೆಯವರಿಗೆ ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ಬಹಳ ಬೇಗನೆ ಕಳುಹಿಸಬಹುದು. ಈ ಸಂದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರ, ಶಬ್ದಗಳು ಅಥವಾ ಡೇಟಾವನ್ನು ಸೇರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು (ಲಗತ್ತುಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ).
- ✓ ಪ್ರತಿ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗೆ ವಿಭಿನ್ನ ಬಾಹ್ಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸದೆ ದುಬಾರಿ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು (ಮುದ್ರಕಗಳು ಅಥವಾ ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ಗೆ ಫೋನ್ ಲೈನ್‌ಗಳಂತಹ) ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗಳು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.
- ✓ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ಒಂದೇ ಡೇಟಾವನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು. ಕೆಲವು ಬಳಕೆದಾರರು ಇತರರಿಗಿಂತ ಹಳೆಯ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರಬಹುದಾದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಇದು ತಪ್ಪಿಸುತ್ತದೆ.

WAN ನ ಅನಾನುಕೂಲಗಳು disadvantages

- ✓ ಹೊರಗಿನವರು ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್‌ಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದನ್ನು ಮತ್ತು ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸುವುದನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸಲು ಉತ್ತಮ ಫೈರ್‌ವಾಲ್ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.
- ✓ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿಸುವುದು ದುಬಾರಿ, ನಿಧಾನ ಮತ್ತು ಸಂಕೀರ್ಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ದೊಡ್ಡ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಹೆಚ್ಚು ದುಬಾರಿಯಾಗಿದೆ.
- ✓ ಒಮ್ಮೆ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ ನಂತರ, ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು ಪೂರ್ಣ ಸಮಯದ ಕೆಲಸವಾಗಿದ್ದು, ಇದಕ್ಕೆ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞರು ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
- ✓ ಇತರ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗಳಿಂದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಬಳಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಅನೇಕ ವಿಭಿನ್ನ ಜನರು ಹೊಂದಿರುವಾಗ ಸುರಕ್ಷತೆಯು ನಿಜವಾದ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿದೆ. ಹ್ಯಾಕರ್ಸ್ ಮತ್ತು ವೈರಸ್ ಗಳ ವಿರುದ್ಧ ರಕ್ಷಣೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಕೀರ್ಣತೆ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತದೆ