

ಎಸ್‌ಕ್ಯೂಎಲ್

ಸರಳ, ಬಹುಪಯೋಗಿ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಲ್ಯಾಂಗ್ವೇಜ್

ಎಸ್‌ಕ್ಯೂಎಲ್ (SQL) - ಇದು ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವೇ? ಬಿಬಿಎ, ಬಿ.ಕಾಂ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕಲಿಯಬಹುದೇ? ಎಲ್ಲಿ ಕಲಿಯಬಹುದು? ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳೇನು?- ಇದು ಹಲವು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಪ್ರಶ್ನೆಯಾಗಿದೆ. ಅನೇಕರು, ಇದನ್ನು ಕಲಿಯಲು ಇಂಥದ್ದೇ ಡಿಗ್ರಿ ಮಾಡಬೇಕು ಅಂತ ಅಂದುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.

ಖಂಡಿತಾ ಹಾಗಿಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ಯಾರು ಬೇಕಾದರೂ ಕಲಿಯಬಹುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಇಂಥದ್ದೇ ಡಿಗ್ರಿ ಆಗಿರಬೇಕೆಂಬ ನಿಯಮವಿಲ್ಲ. ಅಂದ ಹಾಗೆ, ಈ ಎಸ್‌ಕ್ಯೂಎಲ್ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಲ್ಯಾಂಗ್ವೇಜ್ ಅನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಯ ಪ್ರೌಢಶಿಕ್ಷಣ ಮಂಡಳಿ(ಸಿಬಿಎಸ್‌ಇ) ಪಠ್ಯಕ್ರಮಗಳಿರುವ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಎಂಟನೇ ತರಗತಿಯಿಂದ ಪ್ರಾಥಮಿಕವಾಗಿ ಕಲಿಸುವ ಪರಿಪಾಠವಿದೆ.

ಏನಿದು ಎಸ್‌ಕ್ಯೂಎಲ್ ?

ಎಸ್‌ಕ್ಯೂಎಲ್ -ಇದರ ವಿಸ್ತೃತ ರೂಪ Structured Query Language(SQL). ಇದನ್ನು ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ 'ಸಂರಚಿಸಿದ ಭಾಷಾ ಪ್ರಶ್ನಾವಳಿ' ಎನ್ನಬಹುದು. ಇದೊಂದು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಲ್ಯಾಂಗ್ವೇಜ್. ಇದನ್ನು ಕೋರ್ಸ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಕಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ಒಂದು ತಿಂಗಳೊಳಗೆ ಕಲಿಯಬಹುದು; ಆದರೆ, ಈ ಕೋರ್ಸ್ ಮೂಲಕ ಪಡೆದ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕೌಶಲವನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಮಯ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೂ, ಅದು ಯಾವ ರೀತಿ, ಯಾವ ಕಾರ್ಯ ಮತ್ತು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತೀರಾ ಎನ್ನುವುದರ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ದತ್ತಾಂಶ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಕುರಿತಾದ ವೃತ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಭಾಷೆಯ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾಗಿ, ಬಿಬಿಎ, ಬಿ.ಕಾಂ ಸೇರಿದಂತೆ ಆಸಕ್ತಿಯಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ವೃತ್ತಿಜೀವನದ ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ರೆಗ್ಯುಲರ್/ಆನ್‌ಲೈನ್ ಮಾಧ್ಯಮದ ಮೂಲಕ ಎಸ್‌ಕ್ಯೂಎಲ್ ಕಲಿಯಬಹುದು.

ಎಸ್‌ಕ್ಯೂಎಲ್ ಜೊತೆಗೆ, ಪೈಥಾನ್, ಆರ್, ಜಾವ, ಸಿ++ ಮುಂತಾದ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಭಾಷೆಗಳನ್ನು ಕಲಿತು ವೃತ್ತಿಪರ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಎಸ್‌ಕ್ಯೂಎಲ್ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಭಾಷೆಯಾಗಿದ್ದು, ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಆಕರ್ಷಕ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳಿವೆ.

ಇಂದಿನ ಉದ್ಯಮ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ದತ್ತಾಂಶ (ಡೇಟಾ) ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆಯ ವ್ಯಾಪಕವಾದ ಬಳಕೆಯ ಹಿಂದಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ಸಂಪನ್ಮೂಲವೇ ದತ್ತಾಂಶ. ಈ ದತ್ತಾಂಶದ ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ಸಂಘಟನೆ, ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಎಸ್‌ಕ್ಯೂಎಲ್ ಪ್ರಮುಖ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಭಾಷೆಯಾಗಿದೆ. ದತ್ತಾಂಶದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಎಸ್‌ಕ್ಯೂಎಲ್ ಡೇಟಾಬೇಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಾಲುಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಲಂಗಳ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ (ಟೇಬಲ್) ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಉದ್ಯಮದ ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ದತ್ತಾಂಶ ಕುರಿತ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಎಸ್‌ಕ್ಯೂಎಲ್ ಮೂಲಕ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಕಲಿಯುವುದೆಲ್ಲಿ? ಹೇಗೆ?

ಎಸ್ಕೂಲರ್ ಕಲಿಯಲು ಯಾವುದೇ ಪೂರ್ವಪೇಕ್ಷಿತ ಅರ್ಹತೆಗಳಿಲ್ಲ; ವಿಶೇಷವಾದ ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಅಥವಾ ದುಬಾರಿ ಪುಸ್ತಕಗಳ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ. ಕಲಿಯುವ ಆಸಕ್ತಿ, ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್ ಮತ್ತು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಇದ್ದರೆ ಸಾಕು. ರೆಗ್ಯುಲರ್/ಆನ್‌ಲೈನ್ ಮಾಧ್ಯಮದ ಮೂಲಕ ಸುಮಾರು 1 ರಿಂದ 3 ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ, ತಜ್ಞತೆಯ ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಎಸ್ಕೂಲರ್ ಕಲಿಯಬಹುದು. ಯುಡೆಮಿ, ಕೋರ್ಸೆರ, ಕೋಡ್‌ಅಕಾಡೆಮಿ, ಡೇಟಾಕ್ಯಾಂಪ್ ಮುಂತಾದ ಇನ್‌ಸ್ಟ್ರೂಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಕೋರ್ಸ್ ಮಾಡಬಹುದು.

ಯಾವ ಕೌಶಲಗಳ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ?

ಬಿಟೆಕ್, ಬಿ.ಎಸ್ಸಿ, ಬಿಸಿಎ, ಬಿಬಿಎ, ಬಿಕಾಂ, ಡಿಪ್ಲೊಮಾ, ಪಿಯುಸಿ ಸೇರಿದಂತೆ ಆಸಕ್ತಿಯಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಪದವೀಧರರು/ಪದವೀಧರರಲ್ಲದವರೂ ಸಹ ತಮ್ಮ ವೃತ್ತಿಜೀವನದ ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಎಸ್ಕೂಲರ್ ಕಲಿಯಬಹುದು. ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಭಾಷೆಯ ಪರಿಣತಿ ಸಾಧಾರಣ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿದ್ದರೆ ಸಾಕು. ಆದರೆ, ಈ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಲು ವಿಶ್ಲೇಷಾತ್ಮಕ ಕೌಶಲ, ಯೋಜನೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಸಂವಹನ, ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರದ ಅರಿವು, ಕ್ರಮಾವಳಿ ಮುಂತಾದ ಕೌಶಲಗಳಿರಬೇಕು ಅಥವಾ ಈ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳು ಹೇಗಿವೆ ?

ಎಸ್ಕೂಲರ್ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಭಾಷೆಯಾಗಿದೆ. ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಾದ ಟಿಸಿಎಸ್(ಟಾಟಾ ಕನ್ಸಲ್ಟೆನ್ಸಿ), ಇನ್ಫೋಸಿಸ್, ಒರಾಕಲ್, ಎಚ್‌ಸಿಎಲ್, ವಿಪ್ರೊ, ಅಕ್ಸೆಂಚರ್ ಸೇರಿದಂತೆ ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಬಹುತೇಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಆಕರ್ಷಕ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳಿವೆ.

ಎಸ್ಕೂಲರ್ ಜೊತೆಗೆ, ಪೈಥಾನ್, ಆರ್, ಜಾವ, ಸಿ++ ಮುಂತಾದ ಭಾಷೆಗಳನ್ನು ಕಲಿತರೆ ವೃತ್ತಿಪರ ಕೌಶಲಗಳ ವೃದ್ಧಿಯಾಗಿ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳು ಇನ್ನಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತವೆ. ಆದರೆ, ಈ ಕೋರ್ಸ್ ಮೂಲಕ ಪಡೆದ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಮಯ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಜೊತೆಗೆ ಅದು ಯಾವ ರೀತಿ, ಯಾವ ಕಾರ್ಯ ಮತ್ತು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತೀರಾ ಎನ್ನುವುದರ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಈ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಹುದ್ದೆಗಳೆಂದರೆ ಎಸ್ಕೂಲರ್ ಡೆವಲಪರ್, ಡೇಟಾ ಸೈಂಟಿಸ್ಟ್, ಡೇಟಾ ಅನಲಿಸ್ಟ್, ಡೇಟಾ ಅಡ್‌ಮಿನಿಸ್ಟ್ರೇಟರ್, ಡೇಟಾ ಎಂಜಿನಿಯರ್, ಡೇಟಾಬೇಸ್ ಮ್ಯಾನೇಜರ್ ಇತ್ಯಾದಿ.