



International Journal of **Kannada** Research

www.kannadajournal.com

ISSN: 2454-5813

IJKR 2024; 10(1): 07-11

© 2024 IJKR

www.kannadajournal.com

Received: 08-11-2023

Accepted: 12-12-2023

ಡಾ. ಜಯಕುಮಾರ

ಗ್ರಂಥಪಾಲಕರು

ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರಥಮ ದರ್ಜೆ ಕಾಲೇಜು

ಚಾಮರಾಜನಗರ,

ಚಾಮರಾಜನಗರ, ಕರ್ನಾಟಕ,

ಭಾರತ

ಡಾ. ಜಗದೀಶ್ ಎಂ ವಿ

ಗ್ರಂಥಪಾಲಕರು

ಶ್ರೀ ಡಿ. ದೇವರಾಜ ಅರಸು ಸರ್ಕಾರಿ

ಪ್ರಥಮ ದರ್ಜೆ ಕಾಲೇಜು

ಹುಣಸೂರು, ಚಾಮರಾಜನಗರ,

ಕರ್ನಾಟಕ, ಭಾರತ

Corresponding Author:

ಡಾ. ಜಯಕುಮಾರ

ಗ್ರಂಥಪಾಲಕರು

ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರಥಮ ದರ್ಜೆ ಕಾಲೇಜು

ಚಾಮರಾಜನಗರ,

ಚಾಮರಾಜನಗರ, ಕರ್ನಾಟಕ,

ಭಾರತ

ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಲೈಬ್ರರಿ ಸೇವೆಗಳಲ್ಲಿ

ಅದರ ಬಳಕೆ: ಒಂದು ಅವಲೋಕನ

ಡಾ. ಜಯಕುಮಾರ, ಡಾ. ಜಗದೀಶ್ ಎಂ ವಿ

DOI: <https://doi.org/10.22271/24545813.2024.v10.i1a.922>

ಅಮೂರ್ತ

ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಸಂವಹನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಮಾದರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ವೈಯಕ್ತಿಕ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಮತ್ತು ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ನಂತರದ ಮೂರನೇ ಕ್ರಾಂತಿ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಲೇಖನವು ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಅವಲೋಕನವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಅದರ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ, ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಮತ್ತು ಮಾದರಿಗಳು ಹಾಗೂ ಗ್ರಂಥಾಲಯ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಮುಖ ಪದ: ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಕ್ಲೌಡ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿ, ಲೈಬ್ರರಿ ಸೇವೆಗಳು

ಪೀಠಿಕೆ

ಕ್ಲೌಡ್. ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಎನ್ನುವುದು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ವಿದ್ಯಮಾನವಾಗಿದೆ. ಇದು ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಮತ್ತು ಸಂಭಂದಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳಲ್ಲಿನ ಪ್ರಗತಿಯ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಹುಟ್ಟಿಕೊಂಡಿತು. ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ನಲ್ಲಿ ಕ್ಲೈಂಟ್ ಗಳು ಐಟಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ಹೊಂದಲು "ಕ್ಲೌಡ್ ಗೆ" ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದುತ್ತಾರೆ, ಅದು ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಆನ್ - ಡಿಮ್ಯಾಂಡ್ ಸೇವೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ(ಐಟಿ) ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕಚೇರಿ ಸ್ಥಳ ವಸತಿ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಣೆಯ ರೀತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಬಾಡಿಗೆದಾರರಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಸಂಪರ್ಕದ ಮೂಲಕ ವಿತರಿಸಲಾದ "ಕ್ಲೌಡ್" ಕಂಪನಿಯು ಡೇಟಾ ಸೆಂಟರ್ ಅಥವಾ ಸರ್ವರ್ ನ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. (ರೆಡ್ಡಿ,2012) ಹೀಗಾಗಿ ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ(ಐಟಿ) ಸೇವೆಗಳ ಮಾರಾಟ ಮತ್ತು ವಿತರಣೆಯಾಗಿದೆ. ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಸೇವೆಯನ್ನು ತಲುಪಿಸಲು ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಪೂರೈಕೆದಾರರು ಒಂದು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಹೋಸ್ಟಿಂಗ್ ಹಲವಾರು ವರ್ಷವಲ್ ಸರ್ವರ್ ಗಳು ಮತ್ತು ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಸಂಪರ್ಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

ಯುವರಾಜ್ ಪ್ರಕಾರ ಕ್ಲೌಡ್ ನ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪವು C-Computing resources, (ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಸಂಪನ್ಮೂಲ) L-Location Independent (ಸ್ಥಳ ಸ್ವತಂತ್ರ), O-Online (ಆನ್ ಲೈನ್ ಮೂಲಕ ಪ್ರವೇಶಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.) U-Utility ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಮತ್ತು D-Demand availability (ಬೇಡಿಕೆ ಲಭ್ಯತೆಯಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.) (Yuvaraj, 2013)

ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಸಂವಹನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ (ICT) ಗ್ರಂಥಾಪಾಲಕರ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಈ ವೃತ್ತಿಪರರು ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಮತ್ತು ಧನಸಹಾಯ ಸೇರಿದಂತೆ ಸೀಮಿತ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ. ಆದುದರಿಂದ ಗ್ರಂಥಾಪಾಲಕರಿಗೆ ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಲು ಮತ್ತು ಅಳವಡಿಸಲು ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಗ್ರಂಥಾಪಾಲಕರಿಗೆ ತಮ್ಮ ಗ್ರಂಥಾಲಯದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸಲು ಗ್ರಂಥಾಲಯ ಸೇವೆಗಳು ಮತ್ತು ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಮತ್ತು ಉತ್ತೇಜಿಸಲು ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಅಧ್ಯಯನವು ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಒಂದು ಅವಲೋಕನವನ್ನು ಮತ್ತು ಗ್ರಂಥಾಲಯ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವಲ್ಲಿ ಅದರ ಬಳಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ.

ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಎಂದರೇನು?

“ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಉದಯೋನ್ಮುಖ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಮಾದರಿ ಎಂದು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಬಹುದು, ಇದರಲ್ಲಿ ಡೇಟಾ ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಕ್ಲೌಡ್ ನಲ್ಲಿ ಬೃಹತ್ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸ್ಕೇಲೆಬಲ್ ಡೇಟಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಸಂಪರ್ಕಿತ ಸಾಧನದಿಂದ ಅಂತರ್ಜಾಲದ ಮೂಲಕ ಪ್ರವೇಶಿಸಬಹುದು. ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಎನ್ನುವುದು ವರ್ಚುವಲ್ ಗಣಕಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಒಂದು ವಿಧಾನವಾಗಿದ್ದು ಅದನ್ನು ಕ್ಲೌಡ್ ನಲ್ಲಿನ ನಿಜವಾದ ಉಪಕರಣಗಳ ದೊಡ್ಡ ಪೂಲ್ ನ ಮೇಲೆ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. (Gosavi shinde and Dhakulkar 2012)

ವಿಕಿಪೀಡಿಯಾದ ಪ್ರಕಾರ, “ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಎನ್ನುವುದು ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ನ ವಿತರಣೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಆ ಮೂಲಕ ಹಂಚಿಕೆಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು

ಸಾಫ್ಟ್ ವೇರ್ ಮತ್ತು ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಸಾಧನಗಳಿಗೆ ನೆಟ್ ವರ್ಕ್ ಮೂಲಕ ಮಾಪಕ ಸೇವೆಯಾಗಿ ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅಂತರ್ಜಾಲ.

ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ನ ಮುಖ್ಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ

ಸುಲಭವಾಗಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಹಂಚಿಕೆ: ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಗ್ರಾಹಕರ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಕ್ಲೌಡ್ ಮೂಲಕ ಮಾಡಬಹುದಾದ ವಿವಿಧ ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ವರ್ಚುವಲ್ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ವಿತರಿಸಲಾದ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಇದು ಅತ್ಯಂತ ವೇಗವಾಗಿ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಗ್ರಾಹಕರ ನಡುವೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಆನ್ ಡಿಮ್ಯಾಂಡ್ ಸೇವೆ: ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಆನ್ ಡಿಮ್ಯಾಂಡ್ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ನಿಬಂಧನೆಯನ್ನು ಖಾತ್ರಿಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬಳಕೆದಾರರು ನೈಜ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸರ್ವರ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ನೆಟ್ ವರ್ಕ್ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ಕಾರ್ಯವು ಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳನ್ನು ಟ್ರಾಕ್ ಮಾಡಲು ಅನುಮತಿಸುತ್ತದೆ.

ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಸೇವೆ: ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ವಿವಿಧ ಬಳಕೆದಾರರು ಮತ್ತು ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮರ್ಥ ಸಹಯೋಗವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಸೇವೆಗಳ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಲಭ್ಯತೆ: ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಸೇವೆಗಳು ಯಾವುದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುತ್ತವೆ. ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಿ ಬೇಕಾದರೂ ಪ್ರವೇಶಿಸಬಹುದು ಆದ್ದರಿಂದ ಬಳಕೆದಾರರು ಅಂತರ್ಜಾಲ ಸಂಪರ್ಕದ ಮೂಲಕ ಪ್ರಪಂಚದ ಯಾವುದೇ ಮೂಲೆಯಿಂದ ಇದನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಬಹುದು.

ಸುಲಭ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಸಾಫ್ಟ್ ವೇರ್ ಅನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ಲಾಟ್ ಫಾರ್ಮ್ ನಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮತ್ತು ಹಲವಾರು ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ಪ್ರವೇಶಿಸಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಗಳು ವೈಯಕ್ತಿಕ ಪ್ರೋಗ್ರಾಂಗಳಿಗಿಂತ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸುಲಭವಾಗಿದೆ.

ಡೇಟಾ ಭದ್ರತೆ: ಶೇಖರಣಾ ಸಾಧನಗಳಲ್ಲಿ ಡೇಟಾವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಅದನ್ನು ಹ್ಯಾಕ್ ಮಾಡಲು ಅಥವಾ ಇತರರು ಬಳಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ವೈಫಲ್ಯದ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಸರ್ವರ್ ಗಳು ಹೆಚ್ಚು ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಪ್ರತಿ ಬಳಕೆಗೆ ಪಾವತಿ: ಬಳಕೆದಾರರು ಅವರು ಬಳಸಿದ ಸೇವೆ

ಅಥವಾ ಸ್ಥಳಕ್ಕಾಗಿ ಮಾತ್ರ ಪಾವತಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಶುಲ್ಕಗಳು ಅಥವಾ ಗುಪ್ತ ಶುಲ್ಕಗಳಿಲ್ಲ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಬಳಕೆಗೆ ಪಾವತಿಸುವ ವಿಧಾನವು ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಬಳಕೆಯ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ: ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಸೇವೆಗಳ ಮತ್ತೊಂದು ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವೆಂದರೆ ಅವುಗಳ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಸಣ್ಣ ಗ್ರಾಹಕ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಗಳಿಂದ ಹಿಡಿದು ಮೊದಲ ವಾಣಿಜ್ಯ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಗಳವರೆಗೆ ಈ ಸೇವೆಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ನ ವರ್ಗಗಳು: ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರವು ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ವಿಭಾಗಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

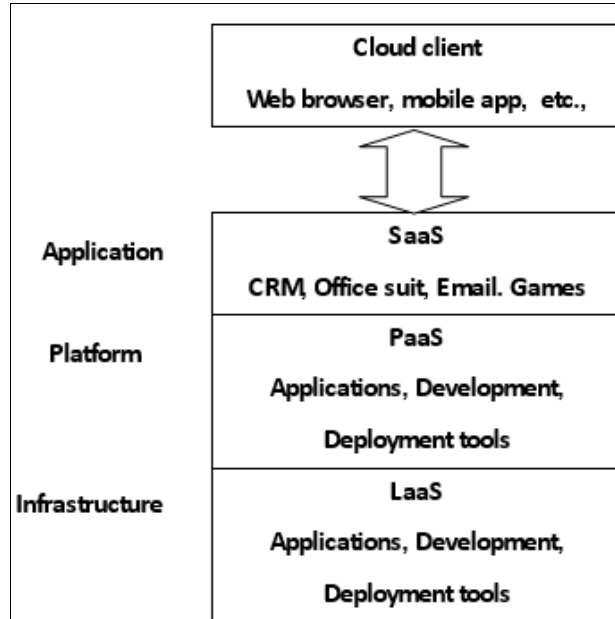


Fig 1: Categories of Cloud Computing

A. ಸಾಫ್ಟ್ ವೇರ್ ಸೇವೆ(SaaS): ಇದನ್ನು ಆನ್ -ಡಿಮಾಂಡ್ ಸಾಫ್ಟ್ ವೇರ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಸಾಫ್ಟ್ ವೇರ್ ಅಥವಾ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಗಳನ್ನು ಕ್ಲೌಡ್ ಸೇವಾ ಪೂರೈಕೆದಾರರು ಹೋಸ್ಟ್ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಮೂಲಕ ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ಲಭ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೋಂದಾಯಿಸುವ ಕ್ಲೈಂಟ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಅಥವಾ ಸಾಫ್ಟ್ ವೇರ್ ಅನ್ನು ಸೇವೆಯಾಗಿ ಸ್ವೀಕರಿಸುತ್ತಾರೆ. Hotmail, Google Apps, Skype,

ಆಫೀಸ್ ಸೂಟ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಂತಹ ಕೆಲವು ವೆಬ್ 2.0 ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಗಳು ಕ್ಲೌಡ್ ನಲ್ಲಿ ಉಚಿತವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ.

B. ಪ್ಲಾಟ್ ಫಾರ್ಮ್ ಸೇವೆ (Paas): ಇದು ಡೆವಲಪರ್ ಗಳಿಗೆ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು, ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಅನುಮತಿಸುವ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಪ್ಲಾಟ್ ಫಾರ್ಮ್ ಆಗಿದೆ. ಡೆವಲಪರ್ ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಅನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ನೇರವಾಗಿ PaaS

ಲೇಯರ್ ಗೆ ನಿಯೋಜಿಸಬಹುದು ಇದು ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ನಾವೀನ್ಯತೆಯ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ PaaS ಪೂರೈಕೆದಾರರು Microsoft, Amazon, Google Apps Engine (GAE) Sales Force.com. ಮತ್ತು ಇತರರನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ.

C. ಮೂಲ ಸೌಕರ್ಯ ಸೇವೆಗಾಗಿ (Laas): Laas ಇದು ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಕಂಪ್ಯೂಟೇಶನಲ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುತ್ತಾರೆ ಕ್ಲೌಡ್ ಮಾರಾಟಗಾರರು ಸರ್ವರ್ ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ನೆಟ್ ವರ್ಕ್ ಮತ್ತು ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಂಗಳಂತಹ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಾರೆ ಗ್ರಾಹಕರು ಕ್ಲೌಡ್ Laas ನಲ್ಲಿ ಸಮಗ್ರ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ನೆಟ್ ವರ್ಕ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಬಹುದು.

ಗ್ರಾಂಥಾಲಯ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಬಳಕೆ

ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಪ್ಲಾಟ್ ಫಾರ್ಮ್ ನೊಂದಿಗೆ, ಗ್ರಾಂಥಾಲಯಗಳು ಕೆಳಗಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಗ್ರಾಂಥಾಲಯ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಓದುಗರನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತಲುಪಬಹುದು.

ಇ-ಕಲಿಕೆ: ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಇ-ಕಲಿಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿದೆ ಇ-ಲರ್ನಿಂಗ್ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಭವಿಷ್ಯದ ಉಲ್ಲೇಖಕ್ಕಾಗಿ ಅಧ್ಯಯನ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಕ್ಲೌಡ್ ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಆನ್ ಲೈನ್ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದು. ಒಂದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ಚರ್ಚೆಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಷ್ಕರಣೆಗಳು ನಡೆಯಬಹುದು.

ಗ್ರಾಂಥಾಲಯ ಆಟೋಮೇಷನ್: ಕ್ಲೌಡ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಕ್ಲೌಡ್ ಸೇವಾ ಪೂರೈಕೆದಾರರಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಂಥಾಲಯ ಆಟೋಮೇಷನ್ ಸಾಫ್ಟ್ ವೇರ್ ಅನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸಾಫ್ಟ್ ವೇರ್ ಪೂರೈಕೆ ದಾರರು ಕ್ಲೌಡ್ ನಲ್ಲಿ ಸಾಫ್ಟ್ ವೇರ್ ನವೀಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಗ್ರಾಂಥಾಲಕರ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಸಾಫ್ಟ್ ವೇರ್ ನವೀಕರಣ ಅಥವಾ ಬ್ಯಾಕಪ್ ಬಗ್ಗೆ ಚಿಂತಿಸಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ.

ಇ-ಪುಸ್ತಕಗಳ ವಿತರಣೆ: ಕ್ಲೌಡ್ ಪ್ಲಾಟ್ ಫಾರ್ಮ್ ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಇ-ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ನೀಡಲು ಕ್ಲೌಡ್ ಪ್ಲಾಟ್ ಫಾರ್ಮ್‌ಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಯುನಿಯನ್/ಹಂಚಿದ ಕ್ಯಾಟಲಾಗ್/OPAC: ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ನೊಂದಿಗೆ ಯೂನಿಯನ್ ಕ್ಯಾಟಲಾಗ್ ನ ರಚನೆಯು ಹೆಚ್ಚು ಸುಲಭವಾಗಿದೆ ಇದರಿಂದ ಗ್ರಾಂಥಾಲಯಗಳು ಒಂದೇ ವೇದಿಕೆಯನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಒಂದೇ ಸ್ಥಳದಿಂದ ತಮ್ಮ ಸಂಗ್ರಹಣೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ಒದಗಿಸಬಹುದು.

ಪ್ರಸ್ತುತ ಜಾಗೃತಿ ಸೇವೆ: ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ನೊಂದಿಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಓದುಗರಿಗೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ಜಾಗೃತಿ ಸೇವೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ ಮತ್ತು ತುಂಬಾ ಸುಲಭ.

ಸಂಗ್ರಹ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ: ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ನಕಲುಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು, ಹಾಗೂ ಪರ್ಯಾಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಓದುಗರಿಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಲಭ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಬುಲೆಟಿನ್ ಬೋರ್ಡ್ ಸೇವೆ: ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು, ನಾವು ಲೈಬ್ರರಿ ಬುಲೆಟಿನ್ ಬೋರ್ಡ್ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ನೀಡಬಹುದು.

ಲೇಖನ ವಿತರಣೆ ಸೇವೆ: ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ಡಾಕ್ಯುಮೆಂಟ್ ಹಂಚಿಕೆಯು ಸರಳವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ತಮ್ಮ ಓದುಗರಿಗೆ ಲೇಖನ ವಿತರಣಾ ಸೇವೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಲೈಬ್ರರಿಗಳು ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.

ಡಾಕ್ಯುಮೆಂಟ್ ಡೌನ್ ಲೋಡ್ ಸೇವೆ: ಕ್ಲೌಡ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಲೈಬ್ರರಿ ಬಳಕೆದಾರರು ಡಾಕ್ಯುಮೆಂಟ್ ಗಳು ಮತ್ತು ಲೈಬ್ರರಿ

ಸಂಗ್ರಹಣೆಗಳನ್ನು ಬಹಳ ಸುಲಭವಾಗಿ ಡೌನ್ ಲೋಡ್ ಮಾಡಬಹುದು.

ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಂರಕ್ಷಣೆ: ಡಿಜಿಟಲೀಕರಣ ಮತ್ತು ಸ್ಕ್ಯಾನಿಂಗ್ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ನಕಲು ಮಾಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತಗೊಳಿಸಬಹುದು. ಆರ್ಕೈವ್ ಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವ ಮೂಲಕ ಗ್ರಂಥಾಲಯಗಳು ತಮ್ಮ ಸಂಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಡಿಜಿಟಲ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸಬಹುದು.

ಗ್ರಂಥಾಲಯ ಮಾಹಿತಿ ಸಾಕ್ಷಾರತೆ: ಕ್ಲೌಡ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂವಹನ ಸಾಧ್ಯ, ಮಾಹಿತಿ ಸಾಕ್ಷಾರತೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಟ್ಯುಟೋರಿಯಲ್ ಗಳು, ವಿಡಿಯೋಗಳು, ಪ್ರಸ್ತುತಿಗಳು ಮತ್ತು ಫೈಲ್ ಗಳನ್ನು ಕ್ಲೌಡ್ ನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿ ಗ್ರಂಥಾಲಯ ಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಸರಳವಾಗಿ ತಲುಪಿಸಬಹುದು.

ಸಮಯ ಮತ್ತು ಹಣವನ್ನು ಉಳಿಸಿ: ಗ್ರಂಥಾಲಯಗಳು ಕ್ಲೌಡ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಗ್ರಂಥಸೂಚಿ, ವಿಷಯ ಪುಟಗಳು, ಕವರ್ ಪೇಜ್ ಗಳು, ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಗಳು, ಪಠ್ಯಕ್ರಮಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಓದುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಂತಹ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒಂದೇ ವೇದಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಇದು ಗ್ರಂಥಾಲಯದ ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಸುಧಾರಣೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಮಯವನ್ನು ಉಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಮಾಹಿತಿ ಅನ್ವೇಷಣೆ: ಕ್ಲೌಡ್ ಎಲ್ಲಾ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಒಂದು ವೇದಿಕೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ, ಅದನ್ನು ಯಾವುದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಪ್ರವೇಶಿಸಬಹುದು, ಇದು ಸಂಶೋಧಕರಿಗೆ ಮಾಹಿತಿ ಹುಡುಕಲು ಸರಳವಾಗಿದೆ.

ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಸಂವಹನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಗ್ರಂಥಾಲಯ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಅನೇಕ ಗ್ರಂಥಾಲಯಗಳ ಸೇವೆಗಳು ಮತ್ತು ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ICT ಯಿಂದ ರೂಪಾಂತರಗೊಂಡಿವೆ. ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಮಾದರಿಯು ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಯುಗದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ವಿದ್ಯಮಾನವಾಗಿದೆ, ಕಡಿಮೆ IT ಮೂಲಸೌಕರ್ಯದೊಂದಿಗೆ

ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತಗೊಳಿಸಲು ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಿಸುವಲ್ಲಿ ಗ್ರಂಥಾಲಯಗಳಂಥಹ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಇದು ತುಂಬಾ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಗ್ರಂಥಾಲಯಗಳು ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಸುಲಭ ಶೇಖರಣೆಗಾಗಿ ಈ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಜಾಗತಿಕ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ಒದಗಿಸಬಹುದು. ಬಳಕೆದಾರರು ವಿವಿಧ ಸಾಧನಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಬಹುದು, ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಬಳಕೆದಾರರ ಅಮೂಲ್ಯ ಸಮಯವನ್ನು ಸಹ ಉಳಿಸುತ್ತದೆ. ಅದರಿಂದ ಗ್ರಂಥಾಲಯ ಸೇವೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಹೊಸ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಗ್ರಂಥಾಲಯದ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿದೆ.

ಉಲ್ಲೇಖಗಳು

1. Dutt, Manipal. Cloud Computing and its Application in Libraries. International Journal of Librarianship and Administration. 2015;6(1):19-31.
2. Gartner Group; c2009. Retrieved from <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1035013>
3. Gosavi Nandkishor, Shinde, Seetal S, Dhakulkar, Bhagyashree. Use of Cloud Computing in Library and Information Science field. International Journal of Digital Library Services. 2012;2(3):51-60.
4. National Institute for Standards and Technology. The NIST definition of cloud computing; c2011.
5. Pal, Surendra Kumar. Cloud Computing and Library Services: Challenge & Issues; c2017. Retrieved at: <https://www.researchgate.net/publication/316700008>
6. Reddy Raghunatha T. Digital Era: Utilize of Cloud Computer Technology in Digital libraries. International Journal of Digital Libraries Services. 2012;2(3):92-106.
7. Yuvaraj M. Cloud computing applications in Indian central university libraries: a study of librarians' use. Library Philosophy and Practice (e-journal); c2013. p. 992.