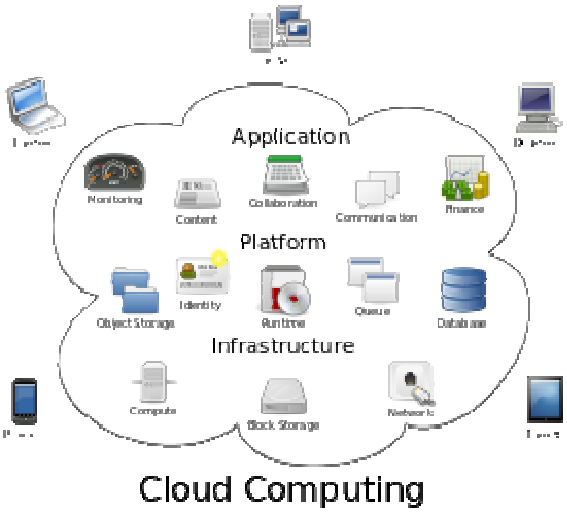
क्लाउड कंप्यूटिंग

अगर आप सोच रहे हैं कि क्लाउड कंप्यूटिंग बादलों से संबंधित है, तो आप एकदम सही सोच रहे हैं। बस इतना याद रखिए कि इन बादलों में पानी नहीं, बल्कि डिजिटल डाटा, तरह-तरह की जानकारियाँ तथा उनसे संबंधित अन्य सामग्रियाँ भरी होती हैं और ये बादल आकाश में नहीं, बल्कि काफी विशालकाय कंप्यूटरों में, जिन्हें "सर्वर" कहते हैं, पाए जाते हैं। क्लाउड कंप्यूटिंग की बात आजकल कुछ ज्यादा हो रही है, पर यह कोई नई चीज़ नहीं है। अगर आप इंटरनेट पर गए हैं, तो जाने-अनजाने आपने भी इसका इस्तेमाल किया होगा।

क्लाउड कंप्यूटिंग एक उभरती प्रतिमान है। क्लाउड कम्प्यूटिंग वास्तव में इंटरनेट-आधारित प्रक्रिया और कम्प्यूटर एप्लीकेशन का इस्तेमाल है। गूगल एप्स क्लाउड कम्प्यूटिंग का एक उदाहरण है, जो बिजनेस एप्लीकेशन ऑनलाइन मुहैया कराता है और वेब ब्राउजर का इस्तेमाल कर इस तक पहुँचा जा सकता है।



इंटरनेट पर सर्वरों में जानकारियाँ सेव रहती हैं और ये उपयोगकर्ता के डेस्कटॉप, नोटबुक, गेमिंग कंसोल इत्यादि पर आवश्यकतानुसार अस्थायी रूप से संग्रहित रहती हैं। इसे थोड़ा विस्तृत और सरल रूप में कहें तो सीधी-सी बात है कि अब तक जो सॉफ्टवेयर प्रोग्राम आप स्थानीय रूप से अपने कम्प्यूटर और लैपटॉप-नोटबुक पर संस्थापित करते रहे

थे, अब इनकी कतई आवश्यकता नहीं होगी, क्योंकि ये सब सॉफ्टवेयर अब आपको वेब सेवाओं के जरिए मिला करेंगी।

क्लाउड कंप्यूटिंग की एक शैली है जिसमें डायनामिकली स्केलेबल और अक्सर वर्चुअल रिसोर्सेज़ को इंटरनेट पर एक सेवा के रूप में उपलब्ध कराया जाता है। उपयोगकर्ताओं को उनकी मदद करने वाले क्लाउड के "तकनीकी ढांचे के ज्ञान", उसकी विशेषज्ञता या उस पर नियंत्रण की कोई आवश्यकता नहीं होती है।

इस अवधारणा में आमतौर पर निम्नलिखित के संयोजन शामिल किये जाते हैं:

- एक सेवा के रूप में बुनियादी संरचना (एक सेवा के रूप में बुनियादी सुविधाएँ LaaS)
- एक सेवा के रूप में प्लेटफोर्म (PaaS)
- एक सेवा के रूप में सॉफ्टवेयर (SaaS)

क्लाउड कप्युटिंग सेवाएं अक्सर सामान्य वाणिज्यिक अनुप्रयोगों को ऑनलाइन उपलब्ध कराती हैं और एक वेब ब्राउजर से उपलब्ध होती हैं, जबकि सॉफ्टवेयर और डेटा, सर्वर पर संग्रहित होते है।

क्लाउड कंप्यूटिंग का सबसे बड़ा लाभ यह है कि नामी कंपनियों के साथ ही नवोदित कंपनियां भी इन कंपनियों के जरिये व्यापक कंप्यूटिंग क्षमता तक अपनी पहुँच बना सकती हैं।

क्लाउड से जुड़े ग्राहकों की सामान्य बात यह होती है कि अब उन्हें अपने नेटवर्क का प्रबंधन करने की चिंता करने की ज़रूरत नहीं है। उदाहरण के तौर पर वर्ल्ड ट्राइथॅलॉन कॉरपोरेशन एथलेटिक प्रतियोगिताओं के समय आने वाले भारी इंटरनेट ट्रैफिक के प्रबंधन के लिए रैकस्पेस के सर्वर नेटवर्क पर निर्भर है। यह कंपनी इंटरनेशनल आयरनमैन एथलेटिक प्रतियोगिताओं का संचालन करती है।

क्लाउड कंप्यूटिंग से सूचनाओं का विस्तृत तौर पर बिना किसी रूकावट के प्रवाह हो सकता है। यह पैसा बचा सकती है, कई बार बहुत सा पैसा। इसमें कंप्यूटिंग को और आईटी को आमतौर पर ऐसी सेवा के रूप में देखा जाता है जिसमें ग्राहक उतनी ही सेवा का भुगतान करता है जितनी उसने उपयोग किया हो, जैसे बिजली या पानी का। इस तकनीक में आपका खर्च बहुत कम होता है और आपको सुरक्षा की भी चिंता नहीं होती है। सिर्फ क्लाउड के इस्तेमाल का किराया देना होता है।

साधारण तौर पर इसका इस्तेमाल करने वाले के पास एक कंप्यूटर और क्लाउड के साथ इंटरफेस होना चाहिए। यह एक वेब ब्राउजर और मेन्यू विकल्प की तरह आसान हो सकता है। मेनफ्रेम कंप्यूटर, सर्वर, सॉफ्टवेयर और डेटा स्टोरेज की सुविधा क्लाउड के दूसरी ओर बैक एंड के रूप में होती है। इससे कम खर्च पर बेहतर स्वास्थ्य सेवा मुहैया हो पा रही हैं जो उभरते बाज़ारों के लिए खास तौर पर अहम है।'

अनिता सजी
वैज्ञानिक.सी
रा.सू.वि.के , पोर्ट ब्लेयर