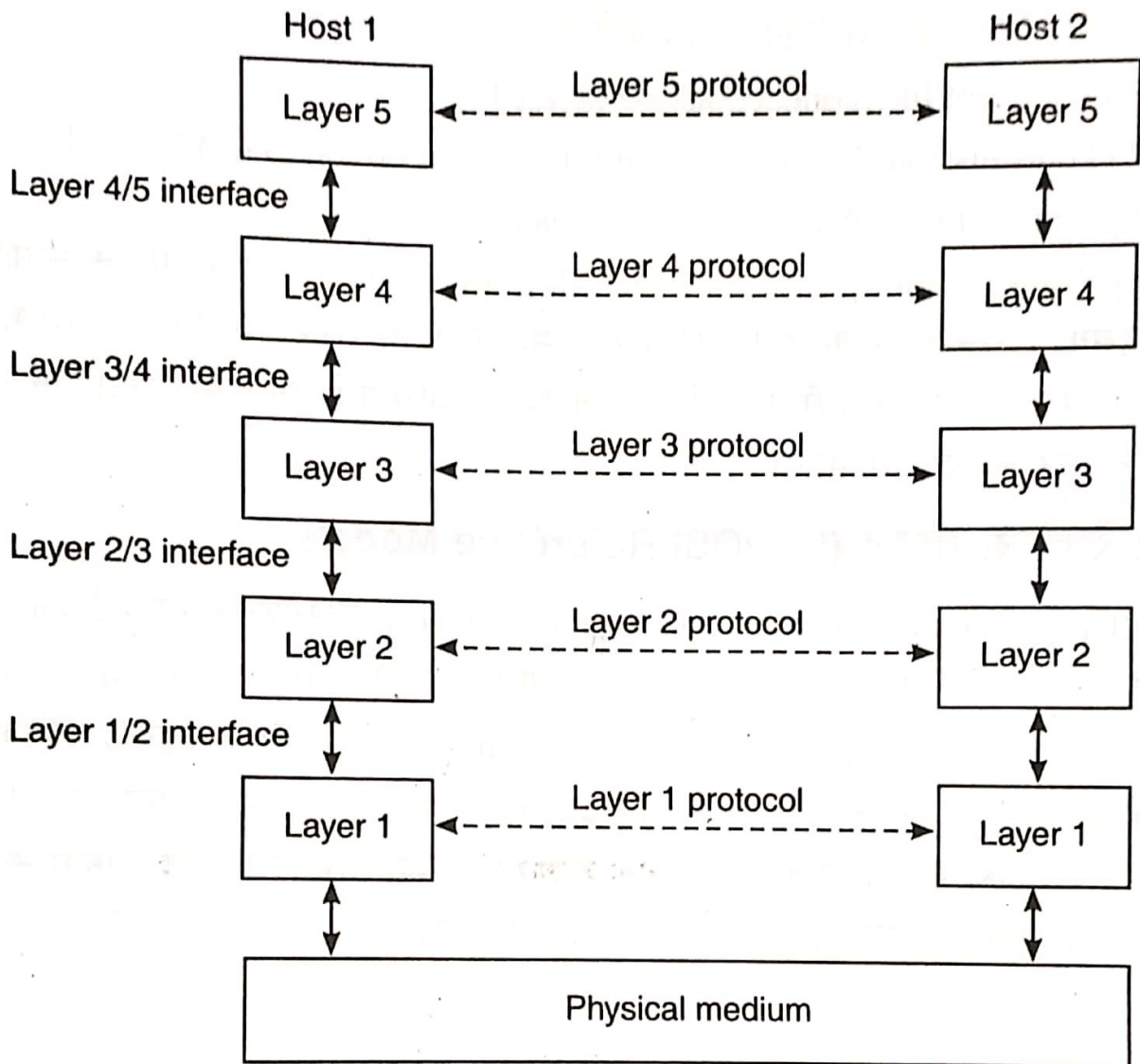


Communication Protocol :-

- * Data communication, में जो दो जोल्स (protocols), उन नियमों और समूहों को कहते हैं, जो कि दो बिन्दुओं के बीच डेटा ट्रांसमिशन (Data transmission) को control करते हैं और जिसके द्वारा sender से transmit की गयी डेटा स्ट्रीम (Data stream) को receiver ~~को~~ मिली जाती समझ सकता है।
- * Protocol अल्प नियमावली को एक रेफरेंस मॉडल द्वारा परिचित किया जा सकता है। नेटवर्क के डिजाइन की जटिलता (Complexity) को कम करने के लिए इसे लेयर्स के स्टैक (stack of layers) में संगठित (Organized) किया जाता है।
- * Layers की संख्या, प्रत्येक Layer का नाम, उसमें उपयुक्त Hardware, तथा प्रत्येक Layer का Function, प्रत्येक Network में अलग - अलग होता है।
- * प्रत्येक लेयर का Aim, उससे ऊपर वाली लेयर को कुछ निश्चित सेवाएं (Services) प्रदान करना है। परन्तु ऊपर वाली लेयर को इसका ज्ञान नहीं होता कि ये सेवाएं किस प्रकार प्राप्त हो रही हैं।
- * एक मशीन की n^{th} Layer, दूसरी मशीन की n^{th} Layer के साथ Communicate करती है। तथा इस नियमावली को n - Protocol कहते हैं।



चित्र - लेयर्स प्रोटोकॉल तथा इंटरफेस

- * Figure में एक 5-Layer नेटवर्क दिखाया गया है। विभिन्न मशीनों पर लेयर को निर्मित करने वाली Unit की Peer (पीयर) कहते हैं। Peers को ई hardware device, को ई process अबत को ई मनुष्य हो सकता है। Peers ही Protocol का use करके Communication करते हैं।
- * Figure में Dotted line, Virtual (आभासी) तथा straight line, Physical (भौतिक) communication प्रदर्शित करती है।
- * प्रत्येक दो layers के मध्य एक Interface है। Interface उन operation अबत service को प्रदर्शित करता है जो नीचे वाली layer, ~~को अपने~~ अपने ऊपर वाली layer को उपलब्ध कराती है।
- * नेटवर्क डिजाइन में layers की संरचना और उनका कार्य निर्धारित करने में Interface का अत्यधिक महत्व है। नेटवर्क और Protocol का set को Network Architecture (आर्किटेक्चर) कहते हैं।

Ryan
4/5/2020