

पर्सनल कंप्यूटर क्या है?

पर्सनल कंप्यूटर क्या है? (What is Personal Computer?)

आईबीएम द्वारा बनाए गए पहले सामान्य-उद्देश्य, लागत प्रभावी व्यक्तिगत कंप्यूटर को आईबीएम पीसी या “पर्सनल कंप्यूटर” कहा जाता था। यह एक माइक्रोप्रोसेसर तकनीक है जो किसी भी व्यक्ति द्वारा घर या कार्यालय में उपयोग करने के लिए डिज़ाइन किया गया छोटा और अपेक्षाकृत सस्ता कंप्यूटर है। इसे अक्सर Personal Computer (PC) कहा जाता है। पर्सनल कंप्यूटर या पीसी का उदाहरण माइक्रो कंप्यूटर, डेस्कटॉप कंप्यूटर, लैपटॉप कंप्यूटर, टैबलेट हैं।

पर्सनल कंप्यूटर (PC) में एक सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (CPT) होता है जिसमें एकल (IC) एकीकृत सर्किट (Integrated Circuit) पर अंकगणित, तर्क और नियंत्रण सर्किट्री शामिल होती है। मेमोरी दो प्रकार की होती है मुख्य मेमोरी, जैसे RAM, और ROM, चुंबकीय हार्ड डिस्क (HDD) और कॉम्पैक्ट डिस्क और विभिन्न इनपुट / आउटपुट डिवाइस, जिसमें एक डिस्प्ले स्क्रीन, कीबोर्ड और माउस, मॉडेम, और प्रिंटर शामिल हैं।

जब ज्यादातर लोग कंप्यूटर के बारे में सोचते हैं, तो वे एक व्यक्तिगत कंप्यूटर या पीसी की तस्वीर लेते हैं। इसे एक बार में उपयोग करने के लिए केवल एक व्यक्ति के लिए डिज़ाइन किया गया है। आपके और आपके मित्रों और परिवार के अधिकांश कंप्यूटर संभवतः व्यक्तिगत कंप्यूटर हैं। पीसी शब्द का लोकप्रिय संस्कृति में अलग-अलग अर्थ है। एक तरफ, इसका मतलब है कि व्यक्तिगत उपयोग के लिए डिज़ाइन किया गया कोई भी कंप्यूटर। दूसरी ओर, यह कभी-कभी विशेष रूप से माइक्रोसॉफ्ट विंडोज चलाने वाले कंप्यूटर को संदर्भित करने के लिए भी उपयोग किया जाता है, जैसा कि “जो बेहतर है: मैक या पीसी?”

पर्सनल कंप्यूटर के प्रकार (Types of Personal Computer)

व्यक्तिगत कंप्यूटर कई श्रेणियों में आते हैं, मुख्य रूप से उनके आकार द्वारा विभेदित:



डेस्कटॉप कंप्यूटर (Desktop)

एक डेस्कटॉप कंप्यूटर को एक डेस्क पर उपयोग करने के लिए डिज़ाइन किया गया है और शायद ही कभी स्थानांतरित किया गया हो। इसमें एक बड़ा बॉक्स होता है जिसे सिस्टम यूनिट कहा जाता है जिसमें अधिकांश आवश्यक घटक होते हैं। मॉनिटर, कीबोर्ड और माउस सभी का उपयोग कर केबल (या कुछ मामलों में, वायरलेस तकनीक का उपयोग करके) में प्लग करते हैं। यह लचीले होते हैं क्योंकि आप इनमें कोई भी मॉनिटर, कीबोर्ड और माउस को कनेक्ट कर सकते हैं साथ ही अतिरिक्त स्टोरेज ड्राइव, मेमोरी और एक्सटेंशन कार्ड इनस्टॉल कर सकते हैं।



नोटबुक (Notebook)

एक नोटबुक, जैसा कि इसके नाम का तात्पर्य है, एक पोर्टेबल कंप्यूटर है जिसे ले जाने और डाटा स्टोर के लिए नोटबुक की तरह मोड़ने के लिए डिज़ाइन किया गया है। इसका कवर एक अंतर्निहित स्क्रीन, कीबोर्ड और पॉइंटिंग डिवाइस को प्रकट करने के लिए खुलता है, जो एक माउस के लिए विकल्प है। एक नोटबुक डेस्कटॉप के समान अधिकांश सॉफ़्टवेयर चला सकता है, और प्रदर्शन में इसके समान है। कुछ लोग इसे लैपटॉप भी कहते हैं। नोटबुक आपको अपने कंप्यूटर को लगभग कहीं भी ले जाने की अनुमति देते हैं। इंटरनेट नोटबुक के लिए एक नेटबुक एक छोटा और कम शक्तिशाली नोटबुक कंप्यूटर है जिसे मुख्य रूप से इंटरनेट एक्सेस करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। एक नेटबुक आमतौर पर नोटबुक या डेस्कटॉप की तुलना में सस्ता होता है, और चारों ओर ले जाने के लिए हल्का और अधिक सुविधाजनक होता है, लेकिन सभी डेस्कटॉप अनुप्रयोगों को चलाने के लिए पर्याप्त मेमोरी और एक शक्तिशाली पर्याप्त प्रोसेसर नहीं हो सकता है।



(tablet)

टैबलेट एक पोर्टेबल कंप्यूटर है जिसमें एक टच-सेंसिटिव स्क्रीन होती है, जो एक छोटे कंप्यूटर के साथ टैबलेट-साइज़ के प्लास्टिक फ्रेम पर लगा होता है। इसमें कोई कीबोर्ड या पॉइंटिंग डिवाइस नहीं होता है; सॉफ्टवेयर-आधारित कीबोर्ड ज़रूरत पड़ने पर ऑनस्क्रीन पॉप अप हो जाता है, और स्क्रीन पर आपकी उंगली फिसलने एक इंगित करने वाले उपकरण के रूप में कार्य करती है। टैबलेट बेहद पोर्टेबल और सुविधाजनक हैं, लेकिन यह आमतौर पर डेस्कटॉप कंप्यूटर एप्लिकेशन नहीं चलाते हैं और सीमित मेमोरी और स्टोरेज क्षमता रखते हैं।



hone)

स्मार्ट फोन एक मोबाइल फोन है जो एप्लिकेशन चला सकता है और जिसमें इंटरनेट की क्षमता होती है। स्मार्ट फोन में आमतौर पर टच-सेंसिटिव स्क्रीन होती हैं। कई मोबाइल में विभिन्न प्रकार के लोकेशन-जागरूक एप्लीकेशन होते हैं, जैसे कि ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (GPS) और मैपिंग प्रोग्राम और स्थानीय व्यापार गाइड। कंप्यूटर के साथ स्मार्ट फोन में बहुत कुछ है, लेकिन उनमें बड़े कंप्यूटिंग उपकरणों की शक्ति और लचीलेपन की कमी होती है।

एक पर्सनल कंप्यूटर एक छोटा कंप्यूटर और कम लागत वाला है, जो व्यक्तिगत उपयोग (या व्यक्तियों के एक छोटे समूह द्वारा उपयोग) के लिए अभिप्रेत है। “पर्सनल कंप्यूटर” शब्द का उपयोग डेस्कटॉप कंप्यूटर (डेस्कटॉप) का वर्णन करने के लिए किया जाता है। यह अक्सर संक्षिप्त पीसी या माइक्रो कंप्यूटर के लिए छोटा होता है, जिसका अंग्रेजी में अर्थ “पर्सनल कंप्यूटर” होता है। यह बहुत ही सामान्य प्रकार की मशीनें हैं।

पर्सनल कंप्यूटर का इतिहास (History of Personal Computer)

बेशक, व्यक्तिगत कंप्यूटिंग उद्योग के लिए 1981 की सबसे महत्वपूर्ण घटना आईबीएम पीसी की शुरुआत 12 अगस्त को हुई थी। इस कंप्यूटर ने 8-बिट बस (इंटेल 8088) पर 16-बिट सीपीयू चलाया, जिसमें पांच विस्तार स्लॉट थे। कम से कम 16 KB रैम शामिल है, और इसमें दो पूर्ण-ऊंचाई 5.25 इंच ड्रिफ्ट डिस्क हैं।

पर्सनल कंप्यूटर से पहले (PC), कंप्यूटर बड़े संगठन के लिए डिज़ाइन किए गए थे, जिन्होंने कई उपयोगकर्ताओं के लिए पतले टर्मिनलों को एक ही बड़े कंप्यूटर से जोड़ा था जिनके संसाधनों को सभी उपयोगकर्ताओं के बीच शेयर किया गया था। पर्सनल कंप्यूटर (पीसी) का आगमन, टर्मिनलों की गणना की परंपरा को तोड़ते हैं। 1980 के दशक के उत्तरार्ध तक, प्रौद्योगिकी के विकास ने एक छोटे से कंप्यूटर का निर्माण करने के लिए संभव बना दिया, जिसे एक व्यक्ति खुद उपयोग कर सकता था।

कंप्यूटर इतिहास के अनुसार, पहला “पर्सनल कंप्यूटर” 1971 में लॉन्च किया गया केनबक (Kenbak) -1 था, जिसमें 256 बाइट्स मेमोरी थी और साइंटिफिक अमेरिकन में \$ 750 के लिए विज्ञापित किया गया था, हालांकि, इसमें सीपीयू नहीं था और यह अन्य प्रणालियों की तरह था। यह शैक्षिक उपयोग के लिए डिज़ाइन किया गया।

पर्सनल कंप्यूटर का उपयोग (Usage of Personal Computer)

पर्सनल कंप्यूटर (पीसी) का उपयोग वर्ड प्रोसेसिंग, इंटरनेट संचार और ध्वनि रचनाओं लिए और डीटीपी के साथ कार्य करने के लिए किया जाता है। पीसी दुनिया भर में प्रौद्योगिकी का एक सबसे महत्वपूर्ण टुकड़ा है। पीसी की डाटा प्रोसेसिंग क्षमताओं ने उनके उपयोग को जोड़ा है। आजकल पर्सनल कंप्यूटर के प्रयोगकर्ता को ऑपरेटिंग एनवायरनमेंट तथा एप्लीकेशन प्रोग्रामों की अच्छी जानकारी हो सकती है | परन्तु यह आवश्यक नहीं है की वह प्रोग्रामिंग में रूचि रखता हो तथा कंप्यूटर के प्रोग्रामों को लिखने में सक्षम हो, अंतः पर्सनल कम्प्यूटर्स के लिए अधिकतर सॉफ्टवेयर इसके प्रयोग के सहजता तथा यूजर फ्रेंडली होने को ध्यान में रखकर ही लिखे जाते हैं किन्तु सॉफ्टवेयर उद्योग निरंतर पर्सनल कम्प्यूटर्स के नए उत्पादों को व्यापक श्रृंखला प्रदान करता रहा है | संक्षेप में , पर्सनल कंप्यूटर के प्रयोग में निम्नलिखित बिन्दुओं का समावेश होता है –

- सिंगल ऑपरेटिंग सिस्टम चलाना |
- वर्ड प्रोसेसर जैसे माइक्रोसॉफ्ट वर्ड, एडोब पेजमेकर, ओपन ऑफिस डॉट आर्ग इत्यादि का प्रयोग कर कोई पत्र टाइप करना |

- स्प्रेडशीट जैसे माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल इत्यादि का प्रयोग कर एकाउंट्स व्यवस्थित करना, ग्राफ बनाना, चार्ट तथा शीट तैयार करना ।
- ऍमएस पावर पॉइंट का प्रयोग कर प्रेजेंटेशन बनाना ।
- डाटाबेस मैनेजमेंट सिस्टम तथा रिलेशन डाटाबेस मैनेजमेन्ट सिस्टम का प्रयोग करना ।
- इंटरनेट सेवाएं तथा डब्ल्यू डब्ल्यू डब्ल्यू (WWW), एफ.टी.पी (FTP), टेलनेट(Telnet) इत्यादि का प्रयोग करना ।
- सामान्य उद्देशीय अनुप्रयोगों जैसे – टैली, कस्टमाइज किये गये सॉफ्टवेयर इत्यादि का प्रयोग करना ।
- डेस्कटॉप पब्लिशिंग सॉफ्टवेयर जैसे – कोरल ड्रा, फोटोशॉप इत्यादि का प्रयोग करना ।

आज पर्सनल कंप्यूटर का प्रयोग ऑफिस में ही नहीं बल्कि घरों में , गेम खेलने में और शिक्षा में अधिकतर प्रयोग किया जा रहा है । आज के पर्सनल कंप्यूटर की क्षमता पुराने पर्सनल कंप्यूटर से कहीं ज्यादा होती है जिससे इन्हें कई तरीके से प्रयोग में ला सकते हैं । आज पर्सनल कंप्यूटर के माध्यम से लोग पैसे भी कमाने लगे हैं जैसे घर बैठे इंटरनेट के माध्यम से टाइपिंग का काम इत्यादि है ।

पर्सनल कम्प्यूटर्स का विकास-क्रम (Evolution of PCs)

पर्सनल कंप्यूटर का विकास संभवतः पहला माइक्रोप्रोसेसर बनने के कई वर्षों बाद K 8086 प्रोसेसर के साथ शुरू हुआ । पहले के पर्सनल कंप्यूटर में सभी कार्य एक फ्लॉपी डिस्क पर होते थे । फिर हार्ड डिस्क का आविष्कार हुआ और हमें फ्लॉपी डिस्क की अपेक्षाकृत अधिक मात्रा में डाटा को स्टोर करने वाली एक डिवाइस मिली ।

पर्सनल कंप्यूटर : प्रथम IBM PC में इंटेल 8086 माइक्रोप्रोसेसर लगा हुआ था । यह 8 बिट प्रोसेसर था जो IBM PC के उस समय की आवश्यकता को पूरा करता था । इस माइक्रोप्रोसेसर का मुख्य कार्य डाटा , मेमोरी एड्रेस तथा पॉइंट्स ऑफ इंस्ट्रक्शन को स्टोर करता था । इस माइक्रोप्रोसेसर में यह सुविधा प्रदान करने के लिये यानी डाटा स्थानांतरण व डाटा प्रोसेसिंग के लिये 14 रजिस्टर लगे थे । इसकी संचल क्षमता 128 से 640 KB तक थी तथा इसके फ्लॉपी ड्राइव्स की संख्या 1 या 2 थी ।

पी.सी –एक्स.टी. : इसमें 8088 नामक माइक्रोप्रोसेसर लगा हुआ था । इस प्रकार के कंप्यूटर की स्टोरेज क्षमता 640 किलोबाइट थी तथा माइक्रोप्रोसेसर 8 बिट का था । इसमें फ्लॉपी ड्राइव्स की संख्या 1 या 2 तक थी । लेकिन इस प्रकार के कम्प्यूटर्स में हार्ड डिस्क होती थी तथा गणना गति 10-12 मेगाहर्ट्ज में थी । इसकी मेमोरी 1 मेगाबाइट तक होती थी तथा इसमें डाटाबेस का आकार 8 बिट तथा एड्रेस बस का आकार 20 बिट होता था ।

पीसी-ए.टी. : इस प्रकार के कंप्यूटर में 80286 नामक माइक्रोप्रोसेसर लगा हुआ था | इसमें कुछ अतिरिक्त गुण थे जिनमें से एक प्रोग्राम प्रोसेसिंग की गति तेज होना था | इसकी गति 8086 की अपेक्षा अधिक थी | इस प्रकार के कंप्यूटर की स्टोरेज क्षमता 1 MB से 2 MB तक थी | इसमें फ्लॉपी ड्राइव्स की संख्या 1 या 2 थी | इस प्रकार के कंप्यूटर में हार्डडिस्क होती थी तथा इसकी गणना गति 16-20 मेगाहर्ट्ज में होती थी | इसकी अधिकतम मेमोरी 16 MB तक होती थी तथा इसमें डाटाबेस का आकार 16 बिट तथा एड्रेस बस का आकार 24 बिट तक होता है |

नाम	संचय क्षमता	माइक्रोप्रोसेसर	फ्लॉपी ड्राइव की संख्या	हार्डडिस्क
PC	128 से 640KB	8086	1 या 2	नहीं
PCXT	640KB	8088	1 या 2	हाँ
PCAT	1MB से 2MB	80826	1 या 2	हाँ

पर्सनल कंप्यूटर का कॉन्फिगरेशन(Configuration of PC)

यदि आप कंप्यूटर की दुकान पर जाते हैं और एक पर्सनल कंप्यूटर के बारे में पूछते हैं , तो पहला प्रश्न विक्रेता का यह होता है की आपको किस कॉन्फिगरेशन का कंप्यूटर चाहिए | नवीनतम कॉन्फिगरेशन संभवतः इस प्रकार होगा –

- इंटेल 2.4 कोर टू डियो प्रोसेसर
- इंटेल मदरबोर्ड
- 1 गीगाबाइट डी टू रैम
- 300 गीगा बाइट हार्ड डिस्क
- मेगाबाइट एल टू कैश मेमोरी
- ग्राफिक्स कार्ड 256 मेगाबाइट

पेंटियम : पेंटियम 486 का इंटेल सुपरस्केलर उत्तरपूर्वी था | इसमें दो 32-बिट 486 टाइप के निर्भरता जाँच के साथ इन्टिजर पाइपलाइन थे | यह एक चक्र में अधिकतम दो निर्देशों को एक्सीक्यूट कर सकता था | यह पाइपलाइन्ड फ्लोटिंग पॉइंट करता था तथा शाखा अनुमान भी संपन्न करता था | इसमें 16 किलोबाइट ऑन-चिप कैशे , 64 -बिट मेमोरी इंटरफ़ेस , 8 32 -बिट समान उद्देशीय रजिस्टर तथा 8 , 80-बिट फ्लोटिंग पॉइंट रजिस्टर थे | इसका क्लॉक रेट 66 मेगाहर्ट्ज , ऊष्मा विघटन 16 W

, इन्टिजर क्षमता 64.5SPECint 92 , फ्लोटिंग पॉइंट क्षमता 56.9 SPECfp92 थी | इसे पेंटियम इसलिए कहा जाता था क्योंकि यह 80*86 श्रृंखला का पाँचवा प्रोसेसर था | इसके उत्तरवर्ती पेंटियम प्रो तथा पेंटियम 2 थे |

पेंटियम प्रो : पेंटियम प्रो इंटरनल रिस्क आर्किटेक्चर पर आधारित था | यह सिक्क-रिस्क ट्रांसलेटर, त्रि-मार्गीय सुपरस्केलर एजुकेशन तथा आउट-ऑफ-ऑर्डर एजुकेशन के साथ था | इसमें ब्रांच अनुमान तथा रजिस्टर री-नेमिंग के फीचर थे तथा यह सुपरपाइपलाइन्ड था |

पेंटियम II : पेंटियम II पेंटियम प्रो का उत्तरपूर्वी था | पेंटियम इंटेल 80 * 86 प्रोसेसर परिवार के पहले के सदस्यों के सभी निर्देशों को एकसीक्यूट कर सकता था | इसके चार वर्जन विभिन्न यूजर मार्केट को ध्यान में रखकर लाये गए थे | सेलेरान उनमें सबसे साधारण तथा सबसे महंगा था | स्टैण्डर्ड पेंटियम II सीधे- सीधे घरों तथा व्यापारिक प्रयोगों के लिए था |

पेंटियम II जिऑन उच्च क्षमता वाले व्यापारिक सर्वर के लिए था | पेंटियम II का एक मोबाइल वर्जन था जो पोर्टेबल कम्प्यूटर्स के प्रयोग के लिए था | सभी पेंटियम II प्रोसेसरों में मल्टीमीडिया विस्तारक तथा एकीकृत स्तर एक तथा स्तर दो कैश नियंत्रण थे | अतिरिक्त फीचर में अलग से 64 बिट सिस्टम तथा कैश-बस के साथ डायनामिक एजुकेशन तथा Dual Independent Bus Architecture थे | पेंटियम II एक सुपरस्केलर सीपीयू था जिसमें लगभग 7.5 मिलियन ट्रांसिस्टर थे |

पेंटियम III : पेंटियम III इंटेल कारपोरेशन के पेंटियम II का उत्तरपूर्वी था | यह 1999 में परिचित हुआ | इसका clock rate 500 मेगाहर्ट्ज था | पेंटियम III का आर्किटेक्चर पेंटियम II के समान था | इसकी एक्सटर्नल बस को 100 या 133 मेगाहर्ट्ज क्लॉक रेट पर चलाया जा सकता है | इसमें 512 किलोबाइट के सेकेंडरी-कैशे बस रह सकते थे तथा यह विभिन्न पैकेजों में जिनमें SECC2 तथा FC-PGA सम्मिलित थे, आ सकता था |

पेंटियम IV : पेंटियम IV इंटेल कॉर्पोरेशन के पेंटियम III का उत्तरपूर्वी था इसकी स्पीड 1.5 गीगाहर्ट्ज से भी अधिक थी |

कोर इन प्रोसेसर : कोर कंप्यूटर की सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट की तरह कर करती है | यह सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट में संदेशों को पढ़ना है और उन्हें प्रोसेस करता है | जिस सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट में जितनी कोर्स होती है वह पैरेलल रूप से उतने ही प्रोग्राम को एकसीक्यूट करता है |

कोर के प्रकार : डुअल-कोर , क्वाड-कोर और ऑक्टा कोर यह सभी सीपीयू में कोर की संख्या है |

- दो कोर
- चार कोर

- छह कोर
- आठ कोर

Intel (I-Generation): इंटेल कंपनी में तीन जनरेशन बनाई है- i3 , i5 तथा i7 जिसमें से i7 का प्रयोग हेवी टास्क को परफॉर्म करने में होता है | i3 , i5, i7 Processor में मूल रूप से हाइपर थ्रेडिंग और कोर का ही फर्क है और आप इन प्रोसेसर को अपने हिसाब से स्पीड के अनुसार प्रयोग कर सकते हैं |

पेंटियम IV का आर्किटेक्चर

इंटेल पेंटियम 4 प्रोसेसर का डिज़ाइन कई प्रयोगों जैसे इमेज प्रोसेसिंग , वीडियो सामग्री निर्माण , गेम्स तथा मल्टीमीडिया को संपन्न करने के लिये हुआ था | इसकी क्षमता यूजर द्वारा वस्तुतः प्रशंसनीय है | एच.टी प्रौद्योगिकी के साथ इंटेल पेंटियम 4 प्रोसेसर पर आधारित पर्सनल कंप्यूटर की सहायता से आप आज के डिजिटल घरेलू तथा डिजिटल ऑफिस अनुप्रयोगों के लिये उन्नत परफॉर्मंस तथा मल्टीटास्किंग क्षमताओं को पा सकते हैं |

यह सातवीं पीढ़ी का x86 आर्किटेक्चर प्रोसेसर है जो इंटेल द्वारा उत्पादित किया गया था तथा कंपनी का यह 1995 के पेंटियम प्रो से लेकर आज तक पूरी तरह से नया सीपीयू डिज़ाइन था | पेंटियम II , पेंटियम III तथा अन्य कई सेलेरॉन से भिन्न यह आर्किटेक्चर इंटेल P6 डिज़ाइन से लिया गया था | नेटबुस्ट माइक्रोआर्किटेक्चर में एक अत्यंत गहन इंस्ट्रक्शन पाइपलाइन का फीचर उपलब्ध था जो आवृत्ति को अत्यधिक बढ़ा सकता था | इसमें SSE2 SIMD इंस्ट्रक्शन सेट का भी परिचय कराया गया जो तेज इन्टिजर तथा 64-बिट फ्लोटिंग पॉइंट गणना के लिये उपयुक्त था | बाद के पेंटियम 4 मॉडलों में प्रौद्योगिकी उन्नत हाइपर थ्रेडिंग को एकीकृत किया गया जिसकी सहायता से एक सीपीयू दो लॉजिकल तथा आभासी सीपीयू की भांति प्रतीत होता था |

मूल पेंटियम 4 जिसका कोड नाम विलमेट था 1.4 तथा 1.5 गीगाहर्ट्ज पर लांच हुआ तथा नवंबर 2000 में इसे सॉकेट 423 प्लेटफॉर्म पर रिलीज़ किया गया तथा बाद के सॉकेट 478 को 1.5 गीगाहर्ट्ज से 2.0 गीगाहर्ट्ज पर लांच किया गया | पेंटियम 4 के परिचय के साथ उल्लेखनीय बात यह है की पेंटियम 4 अपेक्षाकृत तेज 400 MT/S FSB था | यह वस्तुतः 100 मेगाहर्ट्ज क्लॉक वेब पर आधारित था लेकिन इसके बस की स्थानांतरण दर सामान्य बस से चार गुना अधिक थी अन्तः यह 400 MT/S पर एकसीक्यूट होता हुआ समझा जाता था | जैसेकि इंटेल फ्लेगशिप चिपों के साथ पारंपरिक था , पेंटियम 4 कम गुणवत्ता वाले सेलेरॉन वर्जन में भी आया (प्रायः सेलेरॉन) तथा एक उच्च गुणवत्ता जिओन वर्जन को एस.ऍम.पी. कॉन्फिगरेशन के लिए लांच किया गया था | मूल पेंटियम 4 सीपीयू के परिचय के पाँच साल बाद एक ड्यूअल कोर वर्जन जिसे पेंटियम डी. कहा जाता है रिलीज़ हुआ |

