C Language

सी लैंग्वेज क्या है? – What is C Language in Hindi

C Language एक General-purpose प्रोग्रामिंग लैंग्वेज है जिसको Dennis Ritchie ने 1972 में AT & T'S Bell Telephone Laboratories में बनाया था | Dennis Ritchie एक operating system बनाना चाहते थे जिसका नाम था Unix Operating System, इसको बनाने के लिए ही Dennis Ritchie ने सी लैंग्वेज Developed किया था |

खास बात ये है कि सी लैंग्वेज की मदद से हम **low level** प्रोग्रामिंग कर सकते है | इसके इस Feature के कारण C programming language का उपयोग System software जैसे – **Operating** system, **Device Driver**, **Compiler** आदि बनाने के लिए किया जाता है |

C Language में बाकि सभी प्रोग्रामिंग लैंग्वेज के बेसिक फीचर्स कवर हो जाते है (जैसे – <u>Variable, Data Types, Array, String, Function, Structure, Pointer, Loop</u> आदि) जिसके कारण C language को बाकि सभी प्रोग्रामिंग लैंग्वेज का **Mother Language** कहा जाता है | एक बार सी लैंग्वेज सिखने के बाद आप बाकि सभी Programming Languages को बड़े ही आसानी से सिख सकते है |

सी लैंग्वेज का इतिहास क्या है? (History of C Language in Hindi)

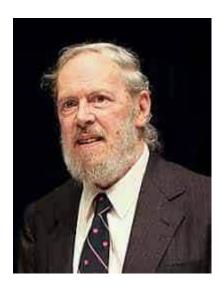
C Language बनने से पहले सन 1966 में Martin Richard नाम के एक व्यक्ति ने AT & T'S Bell Telephone Laboratories, US मे उस टाइम के सभी प्रोग्रामिंग लैंग्वेज के बेसिक फीचर्स को Combine करके BCPL नाम का एक Programming Language बनाया था जिसका पूरा नाम है – Basic Combine Programming Language

BCPL बड़ा सॉफ्टवेयर बनाने के लिए उपयुक्त नहीं था साथ ही इसमें Low Level स्टाइल में coding किया जाता था |

Ken Thompson जो की Martin Richard के साथ ही AT & T'S Bell Telephone Laboratories में काम किया करते थे इन्होने 1969 में BCPL लैंग्वेज को सुधार करके B Language बनाई |

दरअसल Ken Thompson एक ऑपरेटिंग सिस्टम बनाना चाहते थे जिसको बनाने के लिए एक अच्छे प्रोग्रामिंग लैंग्वेज की जरुरत थी और वो लैंग्वेज थी B Language | बी लैंग्वेज बनाने के बाद इन्होने **Unix Operating System** को बनाया | AT & T'S Bell Telephone Laboratories में ही <u>Dennis Ritchie</u> भी काम किया करते थे जिन्होंने 1972 में **C Language** को बनाया और Ken Thompson से कहा "अगर हम Unix Operating System को C Language की मदद से बनाये तो इसमें और भी ज्यादा फीचर्स ऐड कर सकते है जिसमे सबसे बड़ा **Feature** ऑपरेटिंग सिस्टम का पोर्टेबल होना था"

Dennis Ritchie Founder of C Language



C Language की विशेषताएं (Features of C language in Hindi)

सी लैंग्वेज की विशेषताएं निम्नलिखित है -:

- C एक सरल और आसान Programming Language है |
- C Language में इंग्लिश जैसे Command/Instructions होते है जिसको पड़ना ,समझना,
 Code करना एक प्रोग्रामर के लिए बहुत ही आसान है |
- C एक Procedure Oriented प्रोग्रामिंग लैंग्वेज है |
- C बहुत ही पॉवरफुल और Case Sensitive प्रोग्रामिंग लैंग्वेज है |
- C Language Compiler based ,डायनामिक प्रोग्रामिंग लैंग्वेज है |
- C Language एक Middle level language है जिसके कारण इससे Low Level और High Level दोनों ही तरह की प्रोग्रामिंग की जा सकती है |
- सी लैंग्वेज ऑपरेटिंग सिस्टम और एम्बेडेड सिस्टम डेवलपमेंट करने में सबसे अधिक इस्तेमाल की जाने वाली प्रोग्रामिंग लैंग्वेज है।
- सी लैंग्वेज काफी पोर्टेबल और पॉवरफुल प्रोग्रामिंग लैंग्वेज है |

C Language technalay.in 2

- सी लैंग्वेज एक Syntax Based Language है |
- सी एक जनरल पर्पस प्रोग्रामिंग लैंग्वेज है जो बािक सभी लैंग्वेज के बेसिक फीचर्स को कवर कर लेता है

यहाँ पर मैंने सी लैंग्वेज के फीचर्स को बताया तो है, मगर हो सकता है कि आपमें से कुछ लोगो को कुछ चीजे जैसे – Case Sensitive programming language क्या है, Syntax Based Language क्या है आदि के बारे में समझ न आया हो तो इनके बारे में अच्छे से जानने के लिए इसे पढ़े

लिए इसे पढ़े
सि लैंग्वेज की विशेषताएं (Features of C Language In Hindi) इसमें मैंने सी लैंग्वेज के सभी फीचर्स को अच्छे से समझया है

सी इतना महत्वपूर्ण क्यों है? (Why C language is So important)

अगर आप एक collage स्टूडेंट है तो आपको **C Language** जरूर सीखनी चाहिए क्योंकि सी लैंग्वेज आपके **campus requirement** प्रोसेस में काफी मददगार साबित होती हैं |

साथ ही अगर आपने अभी तक कोई प्रोग्रामिंग लैंग्वेज नहीं सीखी है तो आप **C Language** से शुरुवात कर सकते है क्योंकि सी लैंग्वेज बाकि सभी लैंग्वेज के बेसिक फीचर को कवर कर लेता है जिससे आप आगे कोई भी Programming Language को बड़े ही आसानी से सिख सकते है |

C language अगर आपकी फर्स्ट प्रोग्रामिंग लैंग्वेज है तो यकीं मानिये है आपको प्रोग्रामिंग काफी अच्छे से समझ आ जाएगी क्योंकि सी लैंग्वेज हमारे प्रोग्रामिंग स्किल को बिल्ड करने में काफी मददगार साबित होता है साथ ही सी लैंग्वेज हमे लॉजिक सोचना समझना सिखाता है |

C Language बहुत **पुराना** और **पॉपुलर** प्रोग्रामिंग लैंग्वेज है | सी लैंग्वेज पिछले **50 वर्षों** से प्रोग्रामर के दिलो में अपनी जगह बनाये हुवे है इसका कारण ये है कि सी लैंग्वेज बहुत फ़ास्ट है इसमें मशीन स्तर (Low Level) तक की प्रोग्रामिंग बडे ही आसानी से की जा सकती है |

हमारे दैनिक जीवन के कई ऐसे सॉफ्टवेयर है जो की C language में बने है जिसका उपयोग हम कर तो रहे है मगर हमे पता भी नहीं होता कि ये सॉफ्टवेयर किस लैंग्वेज में बने है | सी लैंग्वेज सिख के आप कुछ ऐसे ही सॉफ्टवेयर बना सकते है आइये जानते है सी लैंग्वेज से बने कुछ एप्लीकेशन के बारे में -:

- Oracle और MySql डाटा बेस मैनेजमेंट का एक सॉफ्टवेर है जो की C Language में बना है \mid
- लगभग सभी Device driver सी लैंग्वेज में बना है (डिवाइस ड्राइवर वो टूल है जिसके जिरये आपके पेन ड्राइव के कंटेंट को पढ़ा जाता है |)
- आज की हॉट टेक्नोलॉजी एंड्राइड की Core library भी सी लैंग्वेज में लिखी गई है |
- आज के समय के जितने भी ऑपरेटिंग सिस्टम है वो भी C language में बने है जैसे Unix Operating System |
- Web Browser के काफी पार्ट भी C Language में लिखे गए है |

तो ये कुछ ऐसे सॉफ्टवेयर थे जो की C language का प्रयोग करके बनाये गए थे | और भी कई तरह के **Software** आप सी लैंग्वेज की मदद से बना सकते है तो आइये जानते है कि सी लैंग्वेज से हम और किस किस तरह के सॉफ्टवेयर बना सकते है |

सी भाषा के अनुप्रयोग | Applications of C Language

अगर आप कोई प्रोग्रामिंग लैंग्वेज सिख रहे है और आपको पता नहीं है कि आप उस लैंग्वेज को सिख कर क्या क्या बना सकते है तो आप वो लैंग्वेज सिख कर कुछ नहीं कर पाएंगे, ऐसे में आपको पता होना चाहिए कि आप उस लैंग्वेज को सिख कर क्या क्या करने वाले है तो चलिए जानते है कि C language से आप क्या क्या बना सकते है |

- आप C Language से एक अच्छा Operating System बना सकते है
 जैसे- Window , Linux , Mac क्योंकि ये ऑपरेटिंग सिस्टम का major पार्ट सी लैंग्वेज में लिखा गया है |
- C Language से आप <u>Compiler</u> बना सकते है जो प्रोग्रामिंग लैंग्वेज को मशीन लैंग्वेज में कन्वर्ट करता है |
- इससे आप Text Editor बना सकते है |
- <u>Utility Software</u> बना सकते है |
- Database Management वाला सॉफ्टवेयर बना सकते है जैसे Oracle, Mysql आदि |
- Device driver बना सकते है |

C Language कैसे सीखे? (How to learn C language in Hindi)

C Language भी एक नेचुरल लैंग्वेज की तरह ही है जैसे हम हिंदी या इंग्लिश सीखते है बिलकुल उसी तरह से हमे सी लैंग्वेज सीखनी है. नेचुरल लैंग्वेज -जैसे हिंदी ,इंग्लिश दो इंसानो के बिच कम्युनिकेशन का जिरया है उसी तरह सी लैंग्वेज **इंसान** और कंप्यूटर के बिच कम्युनिकेशन का जिरया है |

तो C Language भी एक भाषा है जिसमे हम मशीन को कहते है कि उसको करना क्या है? जिस तरह से आपने बाकि नेचुरल लैंग्वेज को सीखी है बिलकुल कुछ वैसे ही हमे सी लैंग्वेज सीखनी है |

याद कीजिये जब आपने इंग्लिश या हिंदी सीखी होगी तो सबसे पहले आपने उसके बेसिक्स जैसे – Alphabets, Characters, Special Symbols सीखा होगा फिर आपने इसका उपयोग करके Word बनाना सीखा होगा फिर Word से Sentence और Sentence से Paragraph |

C Language technalay.in

ठीक इसी तरह C Language में हम कुछ बेसिक जैसे -

Tokens , Identifiers, Keyword, Instructions, बनाना सीखेंगे और जब हम Instructions बनाना सिख जायेंगे तब हम बनाने लगेंगे Programs और फिर **सॉफ्टवेयर** |

दोस्तों अगर आप C Language हिंदी भाषा में सीखना चाहते है तो आप हमारे <u>C Language</u>

<u>Tutorial</u> को फॉलो जरूर करे | इसमें मैंने **Basic** से लेकर **advanced** तक सभी कुछ बड़े ही आसान तरीके से डिटेल्ड में समझया है और C Language का ये Course बिलकुल Free है इसमें आपको कोई पैसे देने की जरुरत नहीं |

कई दोस्त ऐसे होंगे जिनके पास Udemy जैसे प्लेटफार्म से महंगे-महंगे Courses लेने या फिर कोई कोचिंग इंस्टिट्यूट ज्वाइन करने के लिए पैसे नहीं है ऐसे में मेरा ये कोर्स उन सभी के लिया काफी मददगार साबित होगा |

वो जिनकी इंग्लिश ज्यादा अच्छे से समझ नहीं आती तथा वो जिनको हिंदी में पढ़ना पसंद है और हिंदी में ही सी लैंग्वेज सीखना चाहते है उनके लिए भी ये काफी मददगार होगा |

इस Course के बारे में और ज्यादा जानने के लिए इस पोस्ट को देखे <u>C language Tutorial</u> यहाँ आपको C programming language के सभी टॉपिक्स **step by step** मिल जाएगी |

अगर आपकी इंग्लिश थोड़ी अच्छी है तो मैं आपको ये कुछ वेबसाइट बताना चाहूंगा जहाँ से आप सी लैंग्वेज सिख सकते है |

- CsTutorialpoint
- Javatpoint
- <u>Tutorialspoint</u>

ये तीन कुछ अच्छे वेबसाइट है जहाँ से आप सी लैंग्वेज सिख सकते है मगर ये सभी वेबसाइट इंग्लिश में है तो ऐसे में हो सकता है जिनको इंग्लिश में प्रॉब्लम है उनको इन वेबसाइट से सी लैंग्वेज सीखना मुश्किल हो जाये |

ऐसे में हम अपनी इस वेबसाइट पर ही आपको सी लैंग्वेज की Tutorial हिंदी में प्रदान करेंगे और हो सकते तो इनका पीडीएफ नोट्स भी आपको प्रदान करेंगे |

यदि आपको सी लैंग्वेज का कम्पलीट टुटोरिअल **वीडियो** फॉर्मेट में चाहिए तो निचे कमेंट में बताये | यदि ज्यादा लोगो का कमेंट आता है तो मैं आपके लिए सी लैंग्वेज का कम्पलीट **वीडियो टुटोरिअल** बनाकर **यूट्यूब** में अपलोड करूँगा |

Download C Language English Notes pdf

सी लैंग्वेज सीखने के लिए अच्छी किताबें (Best Books To Learn C Language – For Beginners)

यदि आपको बुक से चीजों को पढ़ना पसंद है तो निचे मैं कुछ दो books का सुझाव देना चाहूंगा |

C Language 5

- Yashavant Kanetkar की Book Let Us C
- S.K. Srivastava की Book C in Depth

ये कुछ दो अच्छे बुक है जहां से आप सी लैंग्वेज बड़ी आसानी से सिख सकते है | इन बुक में सभी चीजें क्रमशः विस्तार से बताई गई है जिससे आपको चीजों को समझने में कोई दिक्कत नहीं होगी |

यदि आपको किसी कांसेप्ट को समझने में दिक्कत आती है तो आप मुझे Contact कर सकते है मेरे सोशल मीडिया प्लेटफार्म पे और या फिर डायरेक्ट इसी वेबसाइट में आकर कमेंट कर सकते है मैं आपके सी लैंग्वेज से सम्बंधित सारे Concept और Doubt क्लियर कर दूंगा

Hello World Using C language In Hindi

बस आपको सी प्रोग्रामिंग के बारे में थोड़ा सा उत्साह देने के लिए, मैं आपको एक छोटा पारंपरिक सी प्रोग्रामिंग **हैलो वर्ल्ड** का एक program बना के दिखा रखा हूँ |

```
#include<stdio.h>int main()
{
printf("Hello World");
return (0):
}
```

Output -:

Hello World

Copyright reserved @technalay.in

C Language 6