

## TIJ Test

Cods: CS201

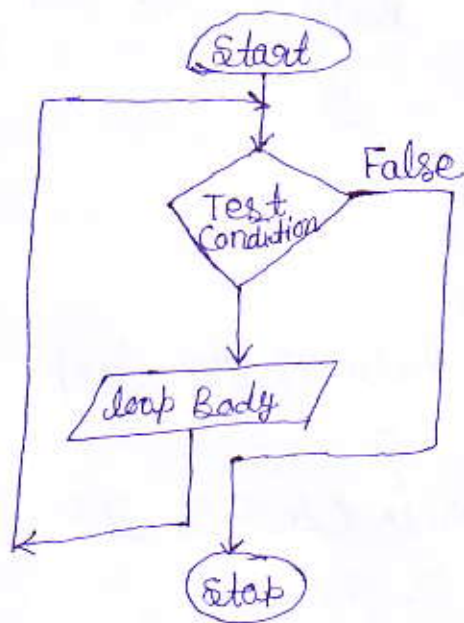
Sub: Programming & problem solving  
through C

Q:1. TOP tested एवं Bottom tested loop को उदाहरण सहित समझाइये।

Ans:1. TOP tested loop :-

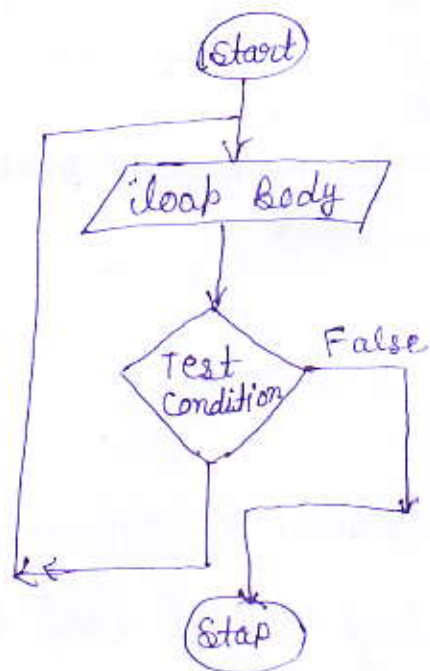
इसे entry control loop भी कहते हैं इस loop में सबसे पहले stop condition की जाँच की जाती है उसके बाद loop body को run किया जाता है। यदि stop condition false होती है तो उस अवस्था में loop body को एक बार भी run नहीं किया जाता। इसमें loop (0) बार चलेगा है।

TOP tested loop



Bottom tested loop :- इसे Exit Control loop भी कहते हैं Bottom tested loop में सर्वप्रथम loop body को run किया जाता है, तत्पश्चात् test condition की जाँच की जाती है। यदि test condition false होती है तो ऐसी स्थिति में loop body को एक बार अवश्य run किया जाएगा। अर्थात् इस loop में loop body बिना condition की जाँच किए एक बार अवश्य run होती है इसमें loop एक बार चलेगा।

## Bottom tested loop :-



## while loop syntax :-

while (test - condition)

{

Body of the loop

}

## do while loop syntax :-

do

{

Body of the loop

}

while (test condition);

Q: 2. Array से आप क्या समझते हैं। String के विभिन्न library functions को समझाइए।

Ans: 2. Array :- एक समान data type के Elements के समूह की Array कहा जाता है Array के सभी Elements एक ही नाम से जाने जाते हैं। Array में store किए जाने वाले सभी Elements एक बार में integer, float या फिर char हो सकते हैं जैसे - `int item[50];` etc Array में elements को बताने के लिए जिस संख्या का प्रयोग किया जाता है उसे Index या subscript कहा जाता है।

## String के विभिन्न library Functions हैं।

- (i) strlen() :- इस function का प्रयोग string के कुल अक्षरों की संख्या अर्थात् string की लंबाई ज्ञात करने के लिए किया जाता है।
- (ii) strcat() :- इस function का प्रयोग दो string को आपस में जोड़ने के लिए किया जाता है।
- (iii) strcpy() :- यह function एक string को दूसरी string में कॉपी करने के लिए प्रयोग किया जाता है।
- (iv) strrev() :- यह function string को reverse अर्थात् उल्टा करने के लिए प्रयोग किया जाता है।
- (v) strcmp() :- यह function दो string की आपस में तुलना करने के लिए प्रयोग किया जाता है।

Q:3. निम्न की function के सन्दर्भ में समझाएँ।

(i) Actual & Formal Parameters.

(ii) Function Prototype.

Ans (ii) Function Prototype :-

Function Prototype में Function के ~~वर्ग~~ प्रकार, प्रोपर्टी तथा आवश्यकताओं का निर्धारण करना होता है कि Function किस प्रकार की वैल्यू रिटर्न करेगा। यदि ~~क~~ function value return नहीं कर रहा है तो return type 'void' लिखी जाती है। argument list में यह निश्चित किया जाता है कि function में कौनसे ~~क~~ variables पास कराये जाने हैं। यह function prototype की (;) द्वारा बन्द किया जाता है। function prototype लिखते समय function का नाम भी निर्धारित किया जाता है।

(i) Actual Parameters :-

जिन variables के द्वारा value को भेजा जाता है वह Actual Parameters कहलाते हैं।

Formal Parameters :- जिन variables के द्वारा value की प्राप्ति किया जाता है वह Formal Parameters कहलाते हैं।