

Q.1 Console input output functions क्या हैं? (getchar, व getch) में अंतर लिखिये।

Q.2 while तथा do while में अंतर लिखिये।

Q.3 break तथा Continue को उदाहरण सहित समझाइये।

Q.4 switch statements को समझाइये।

Ans.1 Input output functions को a language में

Console input/output functions - keyboard तथा screen को साथ में console कह जाता है तथा जो functions keyboard से input प्राप्त करते हैं व उनके visual display unit (VDU) पर write अथवा output देते हैं उन्हें Console input output functions कहते हैं। इन्हें दो प्रकार में बाँटा जा सकता है।

- ① Formatted I/O functions
- ② Unformatted I/O functions.

Formatted input output functions में output को वांछित format में display करने की flexibility होती है जबकि unformatted input output में fixed format होता है। getch(), getche() and getchar() unformatted type के input functions हैं जो कि केवल 1 character को store करते हैं।

Difference between getchar and getch

1. get-char() is a function that gets a character from stdin. when we

2. getch() get character from the keyboard.

type a character it
store in file stdin
and getchar then
read from this
file when we
press enter.

2) getchar() echo
characters

(2) getch() does not-
echo the character

3) need enter key
to press to read
character from file

3) no need of pressing
enter key.

4) It is a standard
function.

4) It is a macro.

5) header file is
stdio.h

5) header file is
conio.h

Ans 2 Difference between while and do while: —

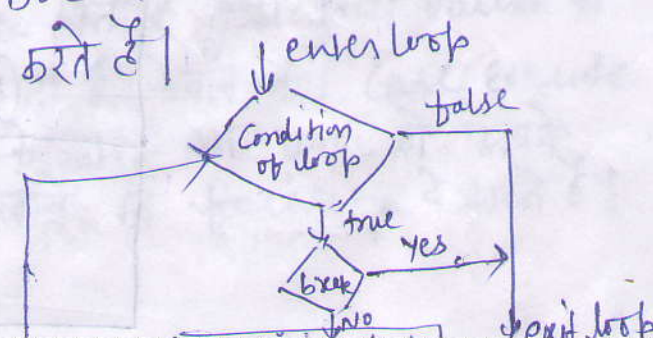
while	do while
<p>1) syntax</p> <pre>while (Condition) { loop body update statement- } </pre>	<p>1) syntax</p> <pre>do { loop body update statement } while (Condition); </pre>
<p>2) while is entry Controlled loop</p>	<p>2) do while exist- Controlled loop</p>

while	do while
यानि loop में entry के time Condition check की जाती है अगर condition सही है तब loop body execute होती है।	यानि loop body 15 बार execute होने के बाद Condition check की जाती है।
3) अगर Condition false है तो loop body 15 बार भी execute नहीं होगी	3) अगर Condition false है तब भी loop body 15 बार तो execute होती है

Ans-3 break तथा Continue: कभी कभी loop के अंदर कुछ statements को किसी खास iteration के लिये हम skip करना चाहते हैं या loop को बिना test expression या Condition को check किये तत्काल खत्म कर loop से बाहर आना चाहते हैं तो हमें break तथा Continue को use करना होता है

break: break statement जहाँ कहीं भी कहीं भी loop (for, while, do while) में execute होता है loop तुरंत खत्म हो जाता है व control loop से बाहर के next statement पर आ जाता है break को हम if else के साथ decision लेने के लिये use करते हैं।

Flow chart of break: -



ex → for (i=1; i<=10; i++)

{ printf("%d", i);

if (i == 6)

break; printf("/.d", i*2);

}

OP → 2

4

6

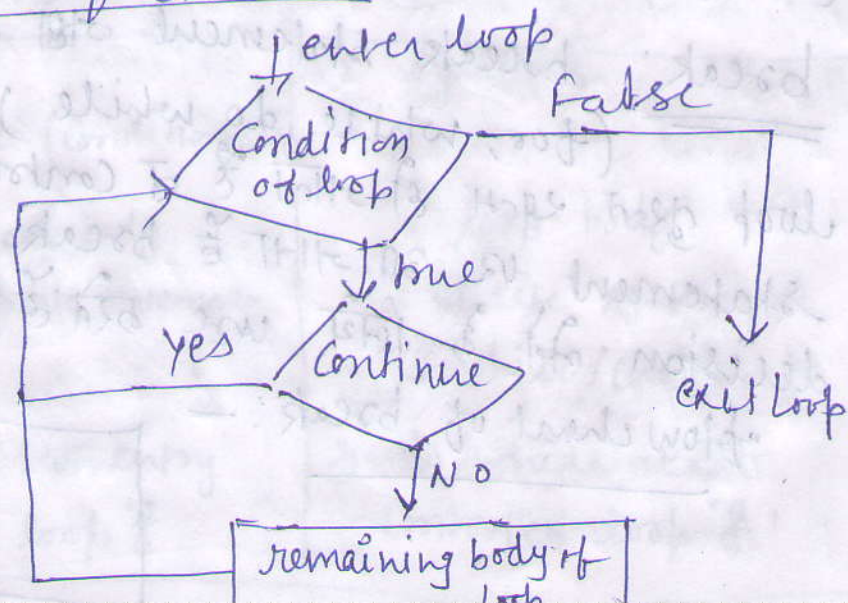
8

10

इस example में जब तक if की condition false होती तब तक break execute नहीं होगा व i की value 1 से 5 तक i*2 की value screen पर print हो जायेगी लेकिन i==6 के लिये if की condition true हो जाने के कारण (break;) execute होगा व loop terminate हो जायेगा।

Continue : Continue में loop terminate नहीं होता बल्कि loop के अंदर के statements 3rd iteration के लिये skip कर दिये जाते हैं।

flowchart of continue →



```

ex → for (i=1; i<=10; i++)
    {
        if (i==6)
            continue;
        printf ("%d", i*2);
    }

```

O/P →

2
4
6
8
10
14
16
18
20

Continue ko use करने पर केवल iteration i=6 के लिये continue statement के बाद की lines skip कर loop control वापस condition expression check करने पर आ जायेगा इस कारण i=6 के लिये कोई value print नहीं होगी।

Ans 4 Switch statements → switch statement के द्वारा हम किसी variable अथवा expression को बहुत सी values के साथ equality check करते हैं प्रत्येक value 1 case होती है तथा जिस value से variable की value match होती है केवल वही case execute किया जाता है। switch case के द्वारा हम user को अपने choice की case execute करवाने की facility दे सकते हैं।

Syntax of Switch Case :-

switch (expression)

{

Case value 1 :

statements ;

break ;

Case value 2 :

statements ;

break ;

/ * you can have any number of cases */

default :

statements ;

}

Switch Case लिखने के नियम -

- ① switch में use किये जाने वाला expression integral या enumerated type का होना चाहिये
- ② switch में कितने भी case लिखे जा सकते हैं प्रत्येक case के बाद value जिसे की expression से compare करना होता है लिखते व value के बाद colon लगाना होता है।
- ③ values तथा expression का same data type होना चाहिये।
- ④ जब expression की value किसी case value से match हो जाती है तो उस case के सभी statements जब तक break ना आ जाये तक execute होते हैं।
- ⑤ अगर expression की value किसी भी case से match नही हो तो उस स्थिति के लिये हम default case भी सकते हैं। default क्योंकि switch का last case होता है अतः

flow chart

