

July 2023 CSE102

Offline 1

Conditional Statement

Problem 1:

Write a C program to create a simple calculator that takes two numerical inputs and an operator sign (+, -, *, /). The program will then execute the requested operation on these two numbers.

Input/Outputs:

Inputs	Outputs
21 + 52	73
8 / 6	1.333333
8 * 75	600

Corner Cases:

- ❖ Print error message if you get an invalid sign.
- ❖ Print error message if you get second number = 0 and sign = '/'.

Problem 2:

Write a simple C program to calculate the income tax of an individual based on the rule of income tax 2023-24 that has illustrated below (taken from [nbr](#)):

	মোট আয়	করহার
(ক)	প্রথম ৩,৫০,০০০ টাকা পর্যন্ত মোট আয়ের উপর	শূন্য
(খ)	পরবর্তী ১,০০,০০০ টাকা পর্যন্ত মোট আয়ের উপর	৫%

	মোট আয়	করহার
(গ)	পরবর্তী ৩,০০,০০০ টাকা পর্যন্ত মোট আয়ের উপর	১০%
(ঘ)	পরবর্তী ৪,০০,০০০ টাকা পর্যন্ত মোট আয়ের উপর	১৫%
(ঙ)	পরবর্তী ৫,০০,০০০ টাকা পর্যন্ত মোট আয়ের উপর	২০%
(চ)	অবশিষ্ট মোট আয়ের উপর	২৫%

The program should take one input representing the annual taxable income of a person and then print the calculated income tax. Additionally, the program should print an error message if a negative income is entered.

Input/Outputs:

Inputs	Outputs
6,00,000	20,000
60,00,000	12,82,500

Submission Guidelines:

- Solve the first problem and rename the file as `<your_id>_1_1.c` (Example: student with ID 2205999 will rename it as `2205999_1_1.c`).
- Solve the second problem and rename the file as `<your_id>_1_2.c` (`2205999_1_2.c`).
- Now, place these two files inside a folder named `<your_id>_1` (`2205999_1`).
- Zip the folder and name it as `<your_id>_1.zip` (`2205999_1.zip`) and upload the zipped file in Moodle.
- **Deadline: Friday, 8 Dec 2023 10:00 PM.**
- **Do not copy from your classmate. In this case both of you will get -100%. Also do not copy code from any website or ChatGPT. You will get -200% in this case.**