GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEL PRETEST

Il pretest è un test composto da 6 domande a crocette con 5 opzioni. Per passarlo è necessario passare 4 su queste 6 domande. Le domande hanno dei temi ricorrenti:

**Domanda 1**: **sempre** riguardante l’argomento di conversioni, tra quali **modulo e segno**, **complemento a due**, **con bias**, e in **virgola mobile/IEEE 576** (metodo segno/esponente/mantissa). Consiglio anche impararsi a convertire da base 10 a base 2 e viceversa, soprattutto in metodi che siano veloci (in quanto il tempo per il pretest è alquanto breve)

**Domanda 2**: non sempre uguale, una volta è venuta una domanda sul numero di bit richiesti in generale per una somma o sottrazione di due numeri in p bit (rispettivamente p+1 e p). Altre volte, una domanda su un **ciclo** **for/while** (“quante volte viene stampato l’asterisco”, “quante volte viene controllata la condizione nel ciclo”, “quanto vale x o y a fine programma”, “cosa stampa il seguente programma”) con particolare attenzione all’ordine delle condizioni e delle chiamate per errori di compilazione o segmentation fault. Una volta anche una domanda su operatori che agiscono a livello di bit (OR, AND bit a bit, traslare a dx o sx un bit di una variabile)

**Domande 3-4**: domanda/e sicuramente sull’utilizzo di puntatori e reference, soprattutto cosa è lecito e cosa non è lecito fare (domande con risposte alla “errore di compilazione in riga LX” molto ricorrenti). Particolare attenzione ai const, utilizzo particolare di reference/puntatori anche per la creazione di matrici/vettori, aritmetica di puntatori, e particolare attenzione agli operatori di post e pre decremento/incremento in vista dei cout.

**Domande 5-6**: domande su classi o struct, in particolare ridefinizione di operator+ / operator- / operator<< / costruttori di copia o distruttori, argomenti default e conversioni implicite del linguaggio, ambiguità e non-ambiguità di chiamate di funzioni.

Consiglio per passare il test: fare esercizi è utile fino ad un certo punto (per me è quasi inutile), l’importante è conoscere le regole principali del linguaggio, sapere cosa è o non è lecito. Soprattutto anche come funzionano le chiamate di costruttori e le conversioni implicite nelle classi e nei metodi.

Io personalmente ho scritto dei brevi commenti riga per riga di ogni domanda dei pretest delle ultime 3 sessioni 2020 e dei pretest nel sito. Spero di esservi d’aiuto!