

Istruzioni e consigli

I *Problem Set* sono collezioni di esercizi impegnativi pensati per essere risolti in un paio di settimane lavorando in piccoli gruppi. Non sono obbligatori e chi non vuole farli può ignorarli (ma guai a voi se ignorate gli esercizi visti e proposti a lezione!). Anche quest'anno ho deciso di assegnare qualche punto a chi ci lavora con assiduità, nella speranza di stimolarvi a intraprendere questo piccolo viaggio. Vi proporrò due *Problem Set*. Tutti insieme danno un bonus di 2-3 punti sulla valutazione finale (del modulo 1).

Il vero motivo di questi esercizi è quello di aiutarvi a comprendere a fondo e a rielaborare il materiale presentato a lezione. Credo che per capire in profondità la teoria degli algoritmi e per apprezzarne la bellezza non ci sia altro modo che spendere un numero consistente di ore cercando di risolvere problemi di natura non banale. Spesso questo tipo di esperienza porta con sé una buona dose di frustrazione (la maggior parte delle ore infatti è generalmente passata a fissare il vuoto in cerca di ispirazione e a sentirsi miseramente cretini) ma reputo che percorrere strade risolutive che non portano a niente sia un passaggio obbligato per sviluppare buone doti di *problem solving*. E poi, di solito, il momento in cui l'intuito suggerisce la soluzione corretta è un momento esaltante che ripaga la fatica fatta per arrivarci. O almeno spero.

Vi chiedo di lavorare sui problemi in gruppi di due-quattro persone (probabilmente il numero di persone ideale è tre), perché questo alleggerisce la frustrazione e stimola la circolazione delle idee. La discussione critica di soluzioni proposte da altri è a sua volta utilissima ai fini dell'apprendimento. Una volta trovata, la soluzione va formalizzata e presentata con chiarezza. Prendetevi del tempo per scrivere l'elaborato con la dovuta attenzione. Non si capisce a fondo un problema e la sua soluzione se non si fa lo sforzo (spesso sottovalutato) di scrivere nero su bianco le argomentazioni verificate solo mentalmente. Ogni gruppo dovrà presentare un solo elaborato.

Infine, spero che – almeno per alcuni di voi – questi problemi saranno fonte di divertimento.

Un saluto e buon lavoro a tutti,

LG