

ESERCIZIO DI ASD DEL 10 NOVEMBRE 2008

INTERVALLI

Si supponga di rappresentare mediante una coppia di interi $[l, u]$ con $l \leq u$, l'intervallo di interi compresi tra l ed u (estremi inclusi). Sia dato l'insieme di n intervalli $S = \{[l_1, u_1], [l_2, u_2], \dots, [l_n, u_n]\}$.

- 1 Si scriva lo pseudocodice di un algoritmo efficiente per determinare se esistono (almeno) due intervalli disgiunti (aventi intersezione vuota) in S .
- 2 Si dimostri la correttezza della procedura proposta.
- 3 Si determini la complessità della procedura proposta.
- 4 Si scriva lo pseudocodice di un algoritmo efficiente per determinare se esistono (almeno) due intervalli **NON** disgiunti in S .