

- 1) Si pensi alla gestione di un museo-pinacoteca dove si sono catalogati i quadri presenti secondo le seguenti informazioni:

nome autore,
cognome autore,
anno di produzione dell'opera,
pseudonimo dell'autore,
scuola dell'autore,
stile,
larghezza quadro,
altezza quadro,
numero sala di esposizione.

I dati delle opere sono già presenti su un file sequenziale (file di record) nominato **quadri.dat** che verrà interrogato ogni volta sarà necessario reperire dei dati rispetto alle opere. Si vuole, dato il nome e cognome dell'autore (esempio *Tiziano Vecellio*), reperire tutti i dati dei quadri presenti e memorizzarli in un file di record (esempio *Tiziano.dat* oppure *Tiziano_Vecellio.dat* o ancora *TizianoVecellio.dat*, o un'altra scelta purché sensata) ordinati per data crescente di produzione dell'opera.

Si vuole inoltre produrre un file di record con i dati delle opere di un certo periodo storico (esempio *dal 1800 al 1890* con nome tipo *1800_1850.dat*) anch'essi ordinati per data di produzione crescente.

Proponi del codice Pascal suddiviso in opportuni moduli (sottoprogrammi : procedure e funzioni). [punti 6]

- 2) Nella linea ferroviaria Vicenza-Schio ci sono due treni, uno che va in una direzione e uno nell'altra, che si incrociano a Dueville. Proponi le tue personali idee per automatizzare la linea ferroviaria sottoponendola a un controllo software in modo da ridurre la possibilità di incidenti per cause umane. Fai le tue ipotesi, proponi le tue idee, eventualmente presentando pezzi di codice Pascal che possano servire allo scopo.

[punti 3]