Analisi della richiesta di programma:

Creare un'applicazione che permetta di prendere da un file CSV un elenco di libri e li suddivida in categorie.

Progettazione e Sviluppo:

typedef struct {

char titolo[MAX\_TITOLO];

char autore[MAX\_AUTORE];

int anno;

float prezzo;

} Libro;

usando una struct come pattern si può facilmente prelevare i dati come: Titolo, Autore, Anno di pubblicazione, Prezzo. Si può usare questo pattern per il singolo libro.

typedef struct {

char nome[MAX\_NOME\_CATEGORIA];

Libro libri[MAX\_LIBRI];

int numero\_libri;

} Categoria;

creando una struct per le categorie si possono: distinguere le categorie (nome), si possono salvare i libri (tramite l’array di Libro che è stato creato) e si può tenere traccia del numero di libri salvati in una determinata categoria.

void aggiungiLibro(Categoria \*categoria, char \*titolo, char \*autore, int anno, float prezzo)

firma della funzione che serve per aggiungere un libro alla categoria definita prima dell’invocazione della funzione, utilizzo dei puntatori perchè si va a passare un array di char (che in questo caso si potrebbe chiamare stringa), e soprattutto perche si usa la funzione “stringcopy” che come parametri accetta puntatori di variabili.

void stampaLibriCategoria(Categoria \*categoria)

firma del metodo per stampare i libri divisi in categorie. Si usa un puntatore perchè istanza della struct denominata “categorie” è dichiarata nella funzione main, se fosse una variabile locale non servirebbe usare un puntatore.

void cercaLibroPerTitolo(Categoria \*categorie, int num\_categorie, char \*titolo\_cercato)

firma della funzione che serve a cercare un libro in una categoria specifica.

void stampaTuttiLibri(Categoria \*categorie, int num\_categorie)

funzione che serve a stampare tutto l’elenco di libri della libreria.