

Università di Roma “La Sapienza”

A.A. 2006-2007

Facoltà di Ingegneria

Corso di Laurea in Ingegneria Informatica

Corso di “PROGETTAZIONE DEL SOFTWARE I”
(Canale A-L & M-Z)

ESERCITAZIONE 2:
LA FASE DI ANALISI

Sintesi del diagramma delle classi UML a partire dai requisiti (traccia)

Nel produrre la soluzione, tenere conto della seguente tabella:

CONCETTO	UTILIZZARE
Attributi di classe	SÌ
Associazioni binarie	SÌ
Verso delle associazioni	SÌ
Associazioni n-arie	NO
Attributi di associazione	SÌ
Molteplicità di attributi	NO
Vincoli di molteplicità delle associazioni	NO
IS-A e generalizzazioni	NO
Operazioni e loro specifica	NO
Commenti	SÌ
Diagramma degli use case	NO
Diagramma degli stati e delle transizioni	NO

1 Dipartimenti aziendali

Una certa azienda è costituita da diversi dipartimenti, ad ognuno dei quali afferisce un certo insieme di impiegati. Ogni impiegato (del quale interessa il nome, l'età, lo stipendio) afferisce esattamente ad un dipartimento. Dei dipartimenti interessa il nome, il numero di telefono, la data di afferenza di ognuno degli impiegati che vi lavorano, ed il direttore. Gli impiegati partecipano a vari progetti aziendali, dei quali interessa il nome ed il budget.

2 Ristorante

In un ristorante sono entità di interesse i clienti, i tavoli (con il relativo numero di posti), le prenotazioni (effettuate dai clienti per un certo giorno ed ora, ed un certo numero di persone) alle quali viene assegnato uno più tavoli (divisi in fumatori/non fumatori), i camerieri (che servono i clienti al tavolo) ed il conto (composto dalle singole portate ordinate).

Dei clienti interessa il nome e numero di telefono, mentre dei camerieri interessa nome e anni di servizio.

Infine delle portate interessa il nome ed il prezzo unitario. L'ammontare finale del conto è dato dalla somma dei prezzi delle singole portate, moltiplicati per il numero di portate ordinate.

3 Università

In un'università sono entità di interesse gli studenti, i professori, le facoltà, i corsi e gli esami superati dagli studenti.

Degli studenti interessano il numero di matricola, la data, la città e la regione di nascita, la facoltà a cui sono iscritti (con l'anno di iscrizione) e gli esami superati, con il relativo corso e voto. I professori, dei quali interessa il nome, la data e la città di nascita, possono essere docenti di vari corsi. Di questi ultimi interessa il codice, il numero di ore di lezione e la facoltà di appartenenza. Delle facoltà interessa il nome ed il tipo (scientifica, letteraria, ...)