

Esercitazione 2

Progettazione concettuale

Metodologia Think (Write) Pair Share

Come lavoriamo in queste esercitazioni?

- Modalità di lavoro proposta:
 - Ogni gruppo concorda un momento per discutere insieme l'esercizio da qui a mercoledì 24 – ipotesi: mercoledì 24 primo pomeriggio
 - Entro quella data ciascun membro del gruppo produce una soluzione individuale per l'esercizio
 - Alla fine della discussione il gruppo produce la sua risposta per i 4 esercizi

Criteri «valutazione» schema/progetto

1. **Correttezza sintattica:** è corretto sintatticamente?
2. **Completezza sintattica:** contiene l'indicazione di vincoli di cardinalità, identificatori, tipi delle gerarchie?
3. **Correttezza semantica - individuazione di entità e associazioni:** individua correttamente le principali entità e associazioni relative al dominio?
4. **Correttezza semantica - cardinalità e identificatori:** le cardinalità e gli identificatori indicati sono corretti?
5. **Completezza dello schema:** omette qualche informazione rilevante?
6. **Vincoli non specificabili nello schema (correttezza e completezza):** sono individuati e formulati in modo (chiaro e) corretto tutti i vincoli non esprimibili nello schema?
7. **Leggibilità:** è leggibile e ben documentato? é consistente con la disambiguazione delle specifiche?

Esercizio 0 – Specifica dominio corsi

Si vuole realizzare una base di dati per una società che fornisce corsi.

I corsi hanno un codice, un titolo, una durata, appartengono a una certa area e possono avere varie edizioni con un certo numero di partecipanti. Per ogni edizione si vuole mantenere la data di inizio, la data di fine e il luogo dove viene tenuto (in sede o, se presso una società, quale).

I docenti dei corsi possono essere dipendenti della società o collaboratori esterni. Dei docenti si vuole mantenere il nome, la data e il luogo di nascita, tutti i loro recapiti telefonici, i corsi che hanno insegnato (quali edizioni) e i corsi che possono insegnare. Per i dipendenti si mantiene inoltre la matricola e il livello, per i collaboratori esterni il numero di partita IVA.

Per i partecipanti ai corsi si vuole memorizzare il codice fiscale, il nome, la data e il luogo di nascita, il sesso, le aree di interesse, la società per cui lavorano attualmente, il numero di telefono, i corsi che hanno frequentato (quali edizioni), con il giudizio finale, o che stanno attualmente frequentando.

Esercizio 1 – Corsi e edizioni

(obiettivo formativo: identificazione)

I corsi hanno un codice, un titolo, una durata (espressa in numero di ore), appartengono a una certa area e possono avere varie edizioni, ognuna con un certo numero di partecipanti. Possono esistere corsi di cui non vi sono ancora state edizioni. Per ogni edizione si vuole mantenere la data di inizio, la data di fine e il luogo dove viene tenuta. Le edizioni possono essere tenute in sede o presso un'azienda esterna, nel qual caso si vuole memorizzare la denominazione sociale e l'indirizzo della azienda. Si noti che possono esserci diverse edizioni dello stesso che iniziano e terminano nella stessa data, eventualmente tenute dallo stesso docente e nello stesso luogo (ad esempio perché in orari diversi).

Esercizio 2 – Docenti (obiettivo formativo: gerarchie di ereditarietà)

I docenti dei corsi possono essere dipendenti della nostra società o collaboratori esterni. Dei docenti, identificati dal numero di codice fiscale, si vuole mantenere il nome, la data e il luogo di nascita, tutti i loro recapiti telefonici (anche nessuno), i corsi che possono insegnare e le specifiche edizioni di corso che hanno tenuto. Ogni edizione di corso è tenuta da un unico docente. Per i dipendenti si mantiene inoltre la matricola e il livello (lettera da A a D), per i collaboratori esterni il numero di partita IVA.

Esercizio 3 – Partecipanti e partecipazioni (obiettivo formativo: entità o associazione?)

Per i partecipanti ai corsi si vuole memorizzare il codice fiscale, il nome, la data e il luogo di nascita, il sesso, le aree di interesse, l'azienda per cui lavorano attualmente, il numero di telefono, le edizioni di corsi che hanno frequentato, con il giudizio finale, o che stanno attualmente frequentando. Per le frequenze di edizioni di corsi terminate da più di un mese la presenza del giudizio è obbligatoria.

Esercizio 4

- Putting it all together ...
- Prendete i frammenti che avete ottenuto e componeteli in un unico ER
- Aggiungete i domini degli attributi per quelli non ovvi
- Aggiungete i vincoli non esprimibili nello schema
- Consegnateli su Aulaweb (consegna di gruppo)