

Identificatore di identità

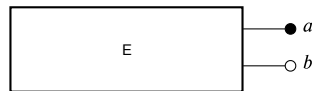
Un identificatore di entità è un insieme di proprietà (attributi/relazioni) che consente di identificare univocamente le istanze di un'identità.

Nell'insieme $I(E)$ non possono esistere due istanze con gli stessi valori (o occorrenze collegate nelle proprietà che fanno parte dell'identificatore).

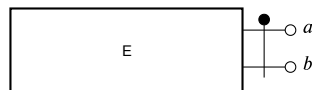
L'identificatore si rappresenta con un PALLINO PIENO.

Gli identificatori si dividono in:

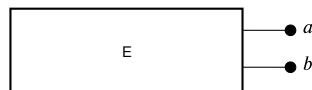
- Identificatori interni:



(Non possono esistere due istanze di E con a uguale)

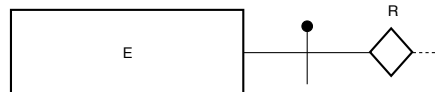


(Non possono esistere due istanze di E con $a_1 == a_2$ e $b_1 == b_2$ uguale)

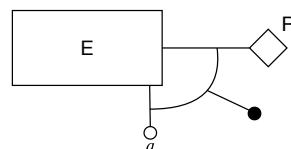


(Non possono esistere due istanze di E con $a_1 == a_2$ o $b_1 == b_2$ uguale)

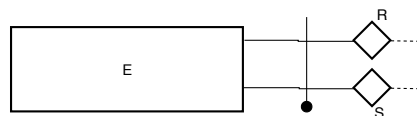
- Identificatori esterni:



(Non possono esistere due istanze di E con collegate alla relazione R)



(Non possono esistere due istanze di E con collegate alla relazione R con a uguale oppure entrambe con a uguale collegate a R)



(Non possono esistere due istanze di E collegate sia ad R che ad S)

Esempio ER.1

REQUISITI

Progettare una base di dati che contenga le informazioni che descrivono la carriera di uno studente del corso di laurea triennale in informatica dal momento dell'immatricolazione fino alla laurea. In particolare il sistema registra gli esami sostenuti dagli studenti.

Per ogni studente si memorizzano: il nome, il cognome, la data di nascita, la matricola, la data di immatricolazione e la data di laurea. Per ogni insegnamento si memorizzano: la denominazione, l'anno accademico di erogazione, l'anno di corso (I, II o III) e il docente.

Si vuole tener traccia nella base di dati per ogni studente:

- degli insegnamenti frequentati indicando la percentuale di presenza (>0) di uno studente alle lezioni e
- degli esami sostenuti indicando la data dell'esame e il voto finale.

Si vuole inoltre poter calcolare quanti studenti hanno frequentato un insegnamento.

