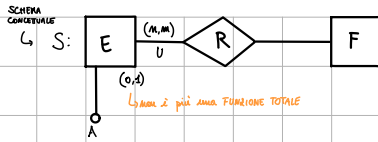


ESEMPIO:
AULA:



ISTANZA I:

$$istanze(I, E) = \{e_1, e_2\}$$

$$istanze(I, F) = \{\}$$

$$istanze(I, R) = \{\}$$

$$(I, A) = \{e_1, 10, e_2, null\}$$

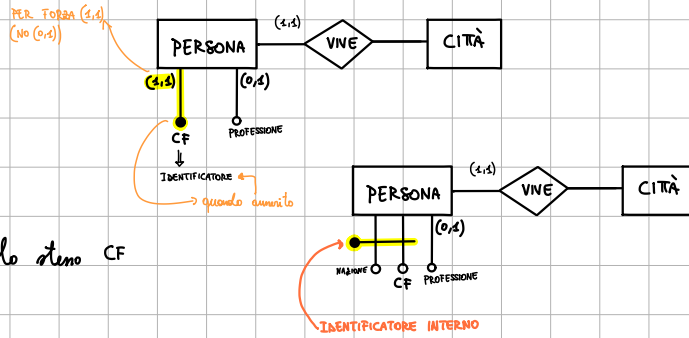
VA OMESSO

VINCOLI DI IDENTIFICAZIONE

- Un IDENTIFICATORE è un insieme di proprietà che permettono di identificare univocamente le istanze di un'entità
- Un VINCOLO DI IDENTIFICAZIONE per una entità E definisce un identificatore per E

TIPOLOGIA IDENTIFICATORE

- INTERNO: formato da soli attributi di E
- ESTERNO: formato da attributi di E e da ruoli di relazioni che coinvolgono E

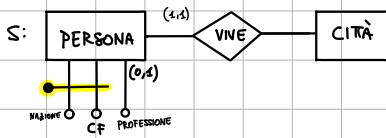


SEMANTICA:

Non esistono due istanze di Persona che hanno lo stesso CF

ESEMPI:

①



I:

$$istanze(I, Persona) = \{P_1, P_2, P_3\}$$

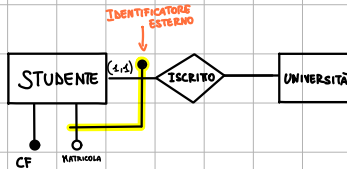
$$istanze(I, CF) = \{<P_1, 100>, <P_2, 200>, <P_3, 100>\}$$

$$istanze(I, Nazione) = \{<P_1, Italia>, <P_2, Francia>, <P_3, Italia>\} \rightarrow \text{Sbaglia } \Rightarrow \text{CORRETTO}$$

$$istanze(I, Professione) = \{\}$$

→ È SCORRETTO!!

②



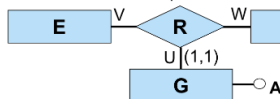
istanza (I, Studente) = {s1, s2, s3}

$$istanza(I, Matricola) = \{<s1, 10>, <s2, 20>, <s3, 10>\}$$

$$istanza(I, Università) = \{u1, u2, u3, u4\}$$

$$istanza(I, Iscritto) = \{<Studente: s1, Università: u1>, <Studente: s2, Università: u2>, <Studente: s3, Università: u3>\}$$

③ Schema S



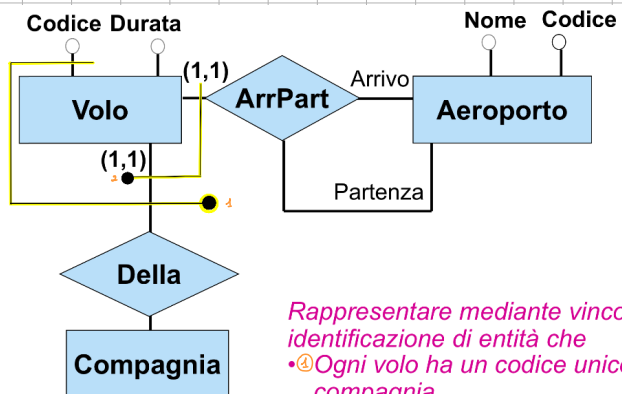
Istanza I di S:

Istanze(I, E) = {a, b, c} Istanze(I, F) = {n, p, s}

Istanze(I, G) = {d, g, m} Istanze(I, A) = {<d, 1>, <g, 2>, <m, 2>}

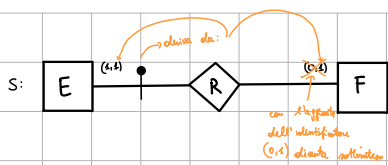
Istanze(I, R) = {<U: d, V: a, W: n>, <U: g, V: a, W: n>, <U: m, V: a, W: p>}

④



Rappresentare mediante vincoli di identificazione di entità che

- ④ Ogni volo ha un codice unico nella compagnia
- ⑤ Due voli diversi della stessa compagnia devono differire nell'aeroporto di arrivo o nell'aeroporto di partenza



$$\text{instance}(I, E) = \{e_1, e_2\}$$

$$\text{instance}(I, F) = \{f_1\}$$

$$\text{instance}(I, R) = \{ \langle E: e_1, F: f_1 \rangle, \langle E: e_2, F: f_1 \rangle \} \Rightarrow \text{NO}$$