

## Videonoleggio MyVideo

- Catena di negozi di videocassette
  - 2000 dipendenti
  - 100 negozi
- ogni negozio ha un responsabile e diversi supervisori
- ogni supervisore deve supervisionare un gruppo di dipendenti

1

## Videonoleggio MyVideo

- Modulo di registrazione del personale
  - numero di matricola
  - nome completo
  - qualifica
  - stipendio
  - numero di filiale
  - indirizzo della filiale
  - numeri di telefono della filiale

2

## Videonoleggio MyVideo

- Report del personale  
Filiale B002 via Cantore 56, Genova 010-456789

Matricola	Nome	Qualifica
S0010	Maria Martini	Responsabile
S3259	Roberto Celle	Supervisore
S3190	Anna Cocci	Supervisore
S5889	Anna Longhi	Commesso
S5768	Cristina Ricci	Commesso
S6113	Sofia Valdi	Commesso

3

## Videonoleggio MyVideo

- Report del personale  
Filiale B002 via Cantore 56, Genova 010-456789

Matricola	Nome	Qualifica
S0010	Maria Martini	Responsabile
S3259	Roberto Celle	Supervisore
S3190	Anna Cocci	Supervisore
S5889	Anna Longhi	Commesso
S5768	Cristina Ricci	Commesso
S6113	Sofia Valdi	Commesso

4

## Videonoleggio MyVideo

- Ogni filiale ha un insieme di videocassette che noleggia
- ogni video è identificato da un numero di catalogo
- in molti casi vi sono più copie dello stesso video in una filiale, ognuna con un numero di codice
- Report delle videocassette di una filiale

Filiale B002 via Cantore 56, Genova 010-456789

NumCatalogo	NumCodice	Titolo	Genere	Prezzo
29876	2333333	La vita è bella	Commedia	5.00
29876	2333334	La vita è bella	Commedia	5.00
61332	5676543	Alien	Fantasc.	4.50
89777	7777888	About a boy	Commedia	5.00
89777	7777889	About a boy	Commedia	5.00

5

## Videonoleggio MyVideo

- Prima di noleggiare un video, un cliente deve associarsi alla catena
- modulo di registrazione cliente
  - numero di codice
  - nome completo
  - indirizzo
  - data registrazione
  - numero filiale
  - indirizzo filiale
  - registrato da
- circa 100000 clienti
- un cliente può registrarsi in più di una filiale, ma per ognuna dovrà compilare un nuovo modulo di registrazione

6

## Videonoleggio MyVideo

- Report dei clienti di una filiale

Filiale B002 via Cantore 56, Genova 010-456789

NumCodice	Nome	Indirizzo	DataR
M1234	Mario Rossi	via Rolando 25	09/05/1999
M4567	Luca Bianchi	via Buranello 6	06/12/2000
M8765	Marta Verdi	via Cantore 4	23/05/2001

- una volta registrato un cliente può noleggiare videocassette, fino ad un massimo di 10 per volta
- per ogni noleggio bisogna compilare un modulo di noleggio

7

## Videonoleggio MyVideo

- Modulo di noleggio

- numero di codice cliente
- nome cliente
- numero filiale
- indirizzo filiale
  - numero codice videocassetta
  - titolo video
  - prezzo giornaliero
  - data noleggio
  - data restituzione
  - totale dovuto

8

## Videonoleggio MyVideo

- Obiettivo

- l'obiettivo dell'applicazione è mantenere i dati relativi alla catena di videonoleggio, fornire supporto all'attività di noleggio dei vari negozi e facilitare la condivisione dei dati tra negozi

- Utenti

- direttore catena
- responsabile filiale
- supervisore
- commesso
- addetto acquisti

9

## Videonoleggio MyVideo

- Operazioni (raccolte tramite interviste)

- modificare (inserire, aggiornare, cancellare) dati su
  - negozi
  - dipendenti
  - videocassette
  - clienti
  - noleggi
  - fornitori di videocassette
  - ordini di videocassette a fornitori
- effettuare ricerche su
  - videocassette
  - dipendenti
  - noleggi
  - clienti
  - fornitori
  - ordini

10

## Videonoleggio MyVideo

- Operazioni (raccolte tramite interviste)

- monitorare lo stato di
  - videocassette disponibili
  - noleggi
  - ordini
- produrre report su
  - videocassette di un certo negozio
  - noleggi di un certo negozio
  - fornitori
  - ordini

11

## Videonoleggio MyVideo

- Operazioni per utente

- direttore catena
  - produrre report su
    - dipendenti di tutti i negozi
    - videocassette di tutti i negozi
    - clienti di tutti i negozi
    - noleggi di un certo negozio
    - fornitori
    - ordini

12

## Videonoleggio MyVideo

- Operazioni per utente
  - responsabile negozio
    - modificare i dati relativi a un negozio
    - modificare i dati relativi ai dipendenti di un negozio
    - effettuare ricerche sui dipendenti di tutti i negozi
  - produrre report su
    - dipendenti di un negozio
    - videocassette di un negozio
    - clienti di un negozio
    - noleggi di un negozio

13

## Videonoleggio MyVideo

- Operazioni per utente
  - supervisore
    - modificare i dati relativi a
      - videocassette di un negozio
      - clienti di un negozio
      - noleggi di un negozio
    - effettuare ricerche su
      - videocassette di tutti i negozi
      - clienti di un negozio
      - noleggi di un negozio
    - monitorare lo stato di
      - videocassette disponibili in un negozio
      - noleggi di un negozio
    - produrre report su
      - dipendenti di un negozio

14

## Videonoleggio MyVideo

- Operazioni per utente
  - commesso
    - modificare i dati relativi a
      - clienti di un negozio
      - noleggi di un negozio
    - effettuare ricerche su
      - videocassette di tutti i negozi
      - clienti di un negozio
      - noleggi di un negozio
    - monitorare lo stato di
      - videocassette disponibili in un negozio
      - noleggi di un negozio

15

## Videonoleggio MyVideo

- Operazioni per utente
  - addetto acquisti
    - modificare i dati relativi a
      - videocassette
      - fornitori
      - ordini
    - effettuare ricerche su
      - videocassette di tutti i negozi
      - fornitori
      - ordini
    - monitorare lo stato di
      - ordini
    - produrre report su
      - videocassette di tutti i negozi
      - noleggi di tutti i negozi
      - clienti di tutti i negozi
      - fornitori
      - ordini

16

## Videonoleggio MyVideo

- Dati per utente

	fornitori	ordini	video negozi	dipendenti	noleggi	clienti
direttore	X	X	X	X	X	X
responsabile			X	X	X	X
supervisore			X	X	X	X
commesso			X	X	X	X
addetto acquisti	X	X	X	X	X	X

- si possono quindi distinguere due schemi esterni (viste)
  - quello del negozio (dati usati da responsabile, supervisore, commesso)
  - quello degli acquisti (dati usati da addetto acquisti)

17

## Videonoleggio MyVideo

- Requisiti sui dati (negozio)

- Negozio
  - per ogni negozio interessa memorizzare l'indirizzo, che contiene via, città, stato e cap, i numeri di telefono (massimo tre)
  - ogni negozio ha un numero, unico in tutta la catena
  - ogni negozio ha dei dipendenti, in particolare un responsabile, uno o più supervisori e un numero arbitrario di commessi
- Dipendenti
  - per ogni dipendente interessa memorizzare nome, qualifica e stipendio
  - le possibili qualifiche sono direttore, responsabile, supervisore, commesso, addetto acquisti
  - i dipendenti con qualifica responsabile, supervisore, commesso sono assegnati ad un negozio
  - un supervisore è responsabile di un gruppo di commessi
  - ogni dipendente ha una matricola unica

18

## Videonoleggio MyVideo

- Requisiti sui dati (negozi)
  - Videocassette
    - ogni negozio ha un certo numero di videocassette
    - per ogni videocassetta interessa memorizzare numero di catalogo, numero di codice, titolo, genere, prezzo giornaliero, prezzo di acquisto, nome attore e personaggio interpretato per i ruoli principali, regista
    - il numero di catalogo identifica univocamente ogni film
    - nella maggioranza dei casi vi sono più videocassette disponibili per un certo film (con diversi numeri di codice)
    - il genere può essere Azione, Adulti, Bambini, Thiller, Horror, Fantascienza, Commedia, ...
    - lo stato indica se una videocassetta è disponibile per il noleggio

19

## Videonoleggio MyVideo

- Requisiti sui dati (negozi)
  - Clienti
    - per ogni cliente si vogliono memorizzare nome e cognome, indirizzo, data di registrazione
    - ogni cliente ha un numero di codice che è unico per tutti i negozi e viene mantenuto anche se il cliente decide di registrarsi in più di un negozio
    - viene anche mantenuto il nome del dipendente che ha effettuato la registrazione del cliente
  - Noleggi
    - i clienti registrati possono noleggiare videocassette, fino ad un massimo di 10 per volta
    - per ogni noleggio si vogliono memorizzare il numero di noleggio, il numero di codice del cliente, il numero di codice della videocassetta, le date di noleggio e restituzione e l'importo totale dovuto

20

## Videonoleggio MyVideo

- Glossario (estratto)
  - Negozio: una specifica sede di noleggio appartenente alla catena, nelle principali città vi sono uno o più negozi della catena MyVideo. Sinonimi: filiale
  - Dipendente: termine generico per descrivere tutte le persone che lavorano per la catena MyVideo. Un dipendente può lavorare per uno specifico negozio. Sinonimi: impiegato

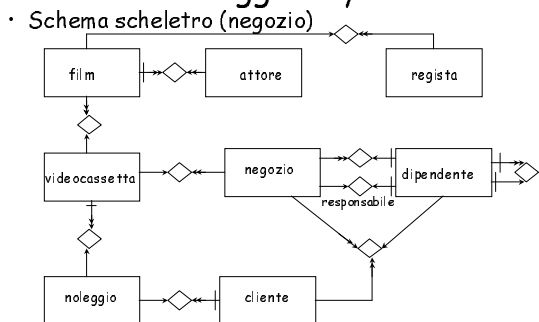
21

## Videonoleggio MyVideo

- Schema scheletro (negozi) - identificazione delle classi
  - negozio
  - dipendente
  - videocassetta
  - film
  - attore
  - regista
  - cliente
  - noleggio

22

## Videonoleggio MyVideo



23