

user	
• <u>id</u> : str	
• name : str	
• gender : str	
• sdt : int	
• yob : int	

user - song	
• <u>user's id</u>	
• songs' id	
• date	

category	
• <u>id</u>	
• name : str	
• số lg bài	

song	
• <u>id</u> : str	
• name : str	
• price : float	
• category : str	
• singer : str	
• stock : int	

admin	
• <u>id</u>	
• password	
• name	

singer	
• <u>id</u>	
• name	
• gender	
• số lg bài	

Situation: Music store management (OFFLINE)

↳ CD

★ Login - Logout

- Input: admin ID, password
 - Function: `check-valid-adminID`
`check-valid-password`
 - output:

[true	→ login
	false	→ "wrong input"
-

★ Users

- Nếu user mới → `add-user` with all attributes
fix ID, có thể im theo kiểu khi add user mới sẽ tự động tạo user ID
 - `modify-info` : salt, job, gender, name
 - `list-users` with all attributes
 - Search by : ID, name, gender
 - `ting-user`
-

★ Songs

- `list-songs`
- `ting-songs`
- `add-song` with all attributes
- `modify-song` : các attributes từ ID
toán này trong bảng user-song đứng
- `delete-song` : biến thành NaN nhé
- `search-by` : ID, name, category, singer

★ Categories, Singers

- List
- Search-by: ID, name
- Số' lượng bài thuộc 1 categories/singers (tính theo bảng song)

★ Sales

- Input: userID, songID, ID user đó mua, ngày mua
- function:
 - + trừ số' lượng của song trong kho
↳ nếu stock = 0 → xóa song khỏi list
 - + tổng số' tiền cho đơn hàng
 - + in bill (optional)

Music store group 3

Date: .../.../.....

Customer ID :

Customer name :

ID	Name	Price

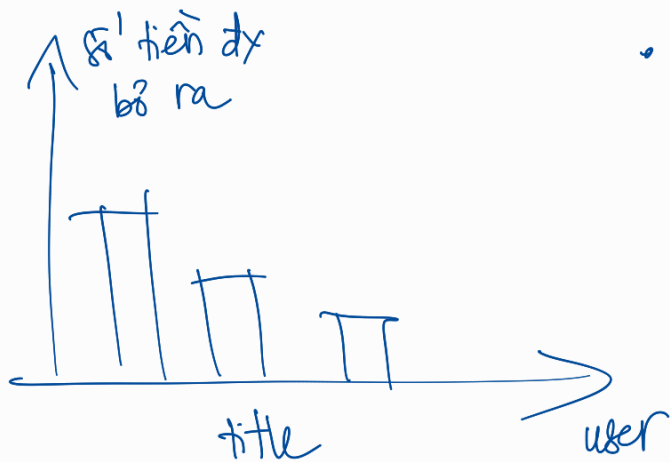
total:

Thank you!

- + user-song: ! cần liên kết với cái gì (bán xong là xong)
add dataframe: userID - songID - price of song
↳ search by: userID, songID

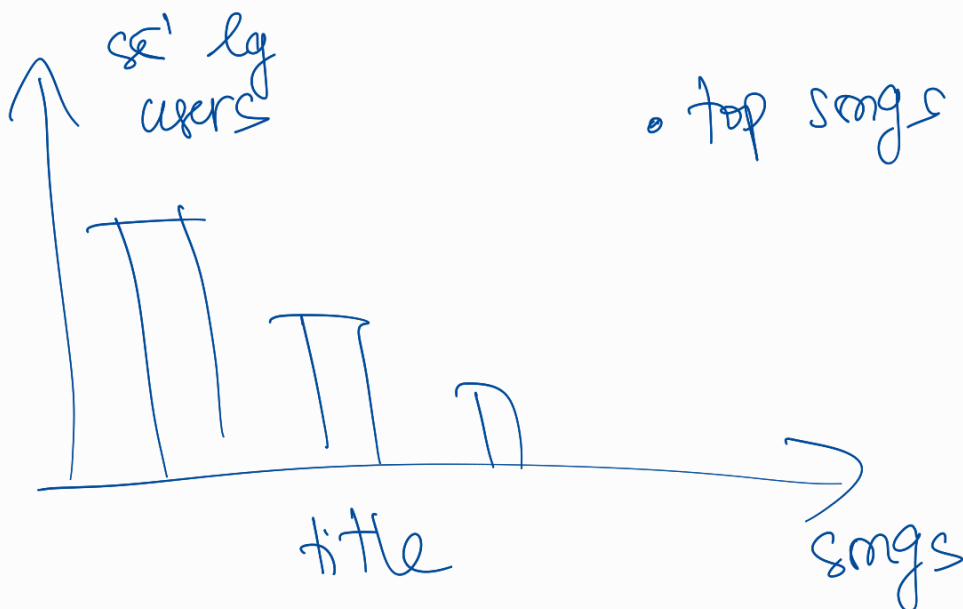
☆ Report

- Lm vc vs user - song data frame
- tính tổng số tiền từng user đã mua (group by user?)
- tổng doanh thu
- tổng số users đã mua từng song (group by song?)
- tổng số lượng CD đã được bán ra
- bar chart: users - số tiền đã mua



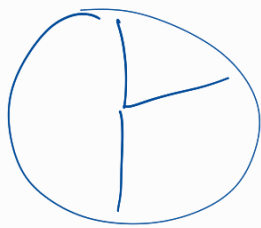
- top k users đã mua n nhất

- bar chart: songs - số ng mua 1 song

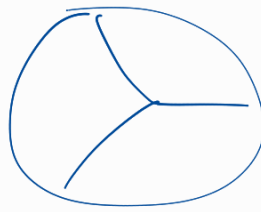


- top songs đã mua n nhất

- Analysis song: pie chart theo category, singer



title



title

