



รายงานวิชา : Database Management Systems

เรื่อง : แอพพลิเคชันฟังเพลง

จัดทำโดย

นายเจษฎา เวสา 60130010413

นายธราธร ละอองพิพรัส 60130010431

นายสาวิต แหน่งน้อย 60130010458

เตือน

อาจารย์พัชราภรณ์ วรไชติกะจาร

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

คำนำ

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของวิชาระบบการจัดการฐานข้อมูล(CSC-251)เพื่อใช้ศึกษาหาความรู้ในเรื่องการจัดการฐานข้อมูลแบบระบบจัดการฐานข้อมูลเรื่องแอพพลิเคชันฟังเพลง ทั้งในเรื่องคุณสมบัติและชนิดของ Relation ประเภทของ Key ที่ใช้งาน อีกทั้งเนื้อหาเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบจัดการฐานข้อมูลแอพพลิเคชันเพลงเพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาและการปฏิบัติงานต่อไป ผู้จัดทำหวังว่ารายงานเล่มนี้จะเป็นประโยชน์กับผู้อ่าน หรือนักเรียน นักศึกษา ที่กำลังหาข้อมูลเรื่องนี้อยู่ และหากมีข้อแนะนำหรือข้อผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำขอน้อมรับไว้และขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตาราง เพลง

ลำดับ	Attribute	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	หมายเหตุ
1	ID_เพลง	รหัสของเพลง	text	PK	
2	ชื่อเพลง	ชื่อของเพลง	text		
3	เนื้อเพลง	เนื้อร้องของเพลง	text		
4	ยอดดาวน์โหลด	จำนวนที่ดาวน์โหลดของเพลง	integer		
5	อันดับสูงสุด	อันดับสูงสุดของเพลง	integer		
6	ชื่อศิลปิน	ชื่อของศิลปิน	text	FK	
7	ชื่อประเภทศิลปิน	ชื่อประเภทศิลปิน	text	FK	
8	ชื่ออัลบัม	ชื่อของอัลบัม	text	FK	
9	ขนาดไฟล์เพลง	ขนาดของไฟล์เพลง	integer		

ตาราง ศิลปิน

ลำดับ	Attribute	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	หมายเหตุ
1	ชื่อศิลปิน	ชื่อของศิลปิน	text	PK	
2	ประเภทของนักร้อง	ประเภทของศิลปิน	text	FK	

ตาราง อัลบัม

ลำดับ	Attribute	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	หมายเหตุ
1	ID_อัลบัม	รหัสของอัลบัม	text	PK	
2	ชื่ออัลบัม	ชื่อของอัลบัม	text		
3	บิ๊กเบลอก	บิ๊กเบลอกของเพลง	text		
4	ความยาวเพลงในอัลบัม	ความยาวเพลงทั้งหมดในอัลบัม	text		
5	ชื่อศิลปิน	ชื่อของศิลปิน	text	FK	
6	จำนวนเพลง	จำนวนเพลงทั้งหมดในอัลบัม	text		

ตาราง ประเภทศิลปิน

ลำดับ	Attribute	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีร์	หมายเหตุ
1	ประเภท	ประเภทของศิลปิน	text	PK	

ตาราง แนวเพลง

ลำดับ	Attribute	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีร์	หมายเหตุ
1	แนวเพลง	ชื่อของแนวเพลง	text	PK	

ตาราง ดาวน์โหลด

ลำดับ	Attribute	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีร์	หมายเหตุ
1	Order	ลับดับในการดาวน์โหลด	integer	PK	
2	ID_User	รหัสของUser	text	PK	
3	ชื่อเพลง	ชื่อของเพลง	text	PK	
4	วันที่ดาวน์โหลด	วันที่ดาวน์โหลดเพลง	integer		
5	เวลา	เวลาที่ดาวน์โหลดเพลง	integer		

ตารางของ user

ลำดับ	Attribute	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีร์	หมายเหตุ
1	ID_User	รหัสของUser	Integer	PK	
2	ชื่อUser	ชื่อของUser	Text		
3	E-mail	E-mailของUser	Text		
4	วันเกิด	วันเกิดของUser	Integer		
5	วันที่สมัคร	วันที่สมัครสมาชิกของUser	integer		

ลักษณะของธุรกิจ

ประเภทของบริการ : มิวสิคสตูร์มมิ่งแอปพลิเคชัน

ที่ตั้ง : บริษัท เทเน็ตต์ (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่) อาคารเมืองไทย-ถาวร คอมเพล็กซ์ อาคาร A ชั้น 15-16 เลขที่ 252/19-20 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขต ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 ประเทศไทย

ลูกค้าส่วนใหญ่ที่ใช้บริการ : นักเรียนนักศึกษา คนทำงานรวมถึงผู้สูงอายุ

บทบาทหน้าที่ (ในแต่ละฝ่าย)

Branding and Communication.

- Brand Manager

มีบทบาทหน้าที่เป็น CEO ของบริษัททำหน้าที่ตัดสินใจและควบคุมบริษัท

- General Customer Service

มีบทบาทหน้าที่เป็นฝ่ายบริการลูกค้าและให้ข้อมูลในสิ่งลูกค้าไม่เข้าใจ

- Copywriter

มีบทบาทหน้าที่เป็นผู้เขียนคำในการโฆษณา

- Senior Public Relations Manager

มีบทบาทหน้าที่ในการประสานงานกับบริษัทอื่นและบุคลากรภายในองค์กร

Business Development

- Strategic Sales Manager

มีบทบาทหน้าที่เป็นผู้วางแผนยุทธ์ทางการตลาด

- Relationship Manager (Account Manager)

มีบทบาทหน้าที่เป็นผู้ประสานงานด้านภายในบริษัทและให้ข้อมูลคำแนะนำกับลูกค้า

Entertainment and Multimedia

- Content Editors (Burmese speaking)

มีบทบาทหน้าที่เป็นผู้อัดเดตเนื้อหาของแอปพลิเคชันและเป็นคนคิดสร้างสรรค์คอมเท็นใหม่ให้ผู้คน เข้ามาใช้เพิ่มขึ้น อีกทั้งยังต้องเป็นคนร่วมมือกับค่ายเพลงต่างเพื่อที่จะนำเพลงที่มีคุณภาพเข้า มายังแอปฟัง รวมทั้งยังต้องประสานงานกับผู้ที่เติมเนื้อเพลงลงไปในแอปฯ และต้องรายงานความคืบหน้าทุกวัน

- Product Marketing Executive – JOOX KARAOKE

มีบทบาทหน้าที่วางแผนธุรกิจเกี่ยวกับการทำカラオเกะ

- Product Tester (a Year Contract)

มีบทบาทหน้าที่เป็นผู้ทดสอบซอฟแวร์เพื่อหาข้อผิดพลาดในการใช้และยังเป็นผู้ตรวจสอบว่าผ่าน หรือไม่ผ่าน

Information Technology

- Software Engineer

มีบทบาทหน้าที่เป็นผู้พัฒนาซอฟแวร์และทำโปรแกรมทั้งหมด

- Software Infrastructure Engineer

มีบทบาทหน้าที่เป็นผู้ดูแลโครงสร้างของซอฟแวร์

- IT Service Manager - Cloud

มีบทบาทหน้าที่เป็นผู้บริหารจัดการทางด้านไอที

- Data Scientist

มีบทบาทหน้าที่เป็นผู้วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาพิเศษ

Innovation & Solution Group

- Lead Software Engineer (Mobile Application)

เป็นผู้พัฒนาAppใน ios/Androidและดูแลเว็บไซต์

- Project Manager (Mobile and Web Application)

เป็นหัวหน้าฝ่ายงานให้กับ Lead Software Engineerและเขียนรายงานกับที่ได้อีกห้องต้อง พัฒนา

- QA Engineer

เป็นผู้จัดการเกี่ยวกับเอกสารนอกจากนี้ยังเป็นผู้รับผิดชอบซอฟแวร์เบื้องต้นด้วย

Internship Program 2018

- Internship Program

เป็นบุคคลฝึกงาน

Media Solutions

- Account Executive

เป็นผู้แก้ไขปัญหาบัญชีและการขายและเป็นคนทำบัญชี

- Account Manager

เป็นคนทำบัญชีและเป็นผู้ประสานงานกับฝ่าย Business Development ในการผลิตสื่อ ออนไลน์ Business Development

- Manager JOOX Music Streaming App

รับผิดชอบในการทำงานร่วมกับหัวหน้าฝ่ายอื่นๆ ติดตามและรายงานความคืบหน้าของ แคมเปญต่อทีมผู้ดูแลทีมบริการลูกค้า

News and Portal

- Multimedia Creative

ผู้ออกแบบและสร้างสรรค์ฝ่ายศิลปะ

People

Organization Development Manager

ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาองค์กร

- Receptionist

ฝ่ายประชาสัมพันธ์และcall center

- Administrative Executive

หัวหน้าฝ่ายบุคคล

- Revenue Management Senior D1t1 Analyst

ผู้อำนวยการในการวิเคราะห์ข้อมูล

- Programmatic Technical Sales Manager

ผู้จัดการฝ่ายขายด้านผลิตภัณฑ์

Services

- Web Designer

ออกแบบเว็บไซต์

Feature and function

เดิม

- สามารถปรับเปลี่ยน theme ของแอพได้ตามใจชอบ
- มีเนื้อเพลง
- สามารถ cover เพลงของตนเองลงแอพได้ และสามารถแชร์ให้ผู้อื่นฟังโดยการส่งลิงค์ต่อจะไม่มี การลงในฐานข้อมูลเพลง
- มีการแบ่งลิสเพลงตามอารมณ์ของเพลง เช่น เครื่อง สนุกสนาน
- ถึงแม้จะออกจากแอพแต่แอพยังทำงานอยู่เบื้องหลัง
- สามารถแชร์ที่ช้อปไปยังโซเชียลได้
- การชำระเงินมี 1 แบบ *รายเดือน
- มีหมวดความโโคเค

ใหม่

มีการสะสมหรือจ่ายจากการเข้าแอพเพื่อนำไปแลกส่วนลด

- ฟังฟรีในเดือนกิດ
- การชำระเงินมี 2 แบบ

*รายเดือน

**ชื่อเป็นเพลง

- ออกแบบ theme ของแอพได้ตามใจชอบ

- มีการแบ่งลิสเพลงตามอารมณ์ของเพลง เช่น เศร้า สนุกสนาน เมื่อเลือกเพลงตามลิส theme ของแอพก็จะเปลี่ยนตามลิสที่เลือก

- สามารถคั่นหาเพลงจากหน้าจอ lock ได้

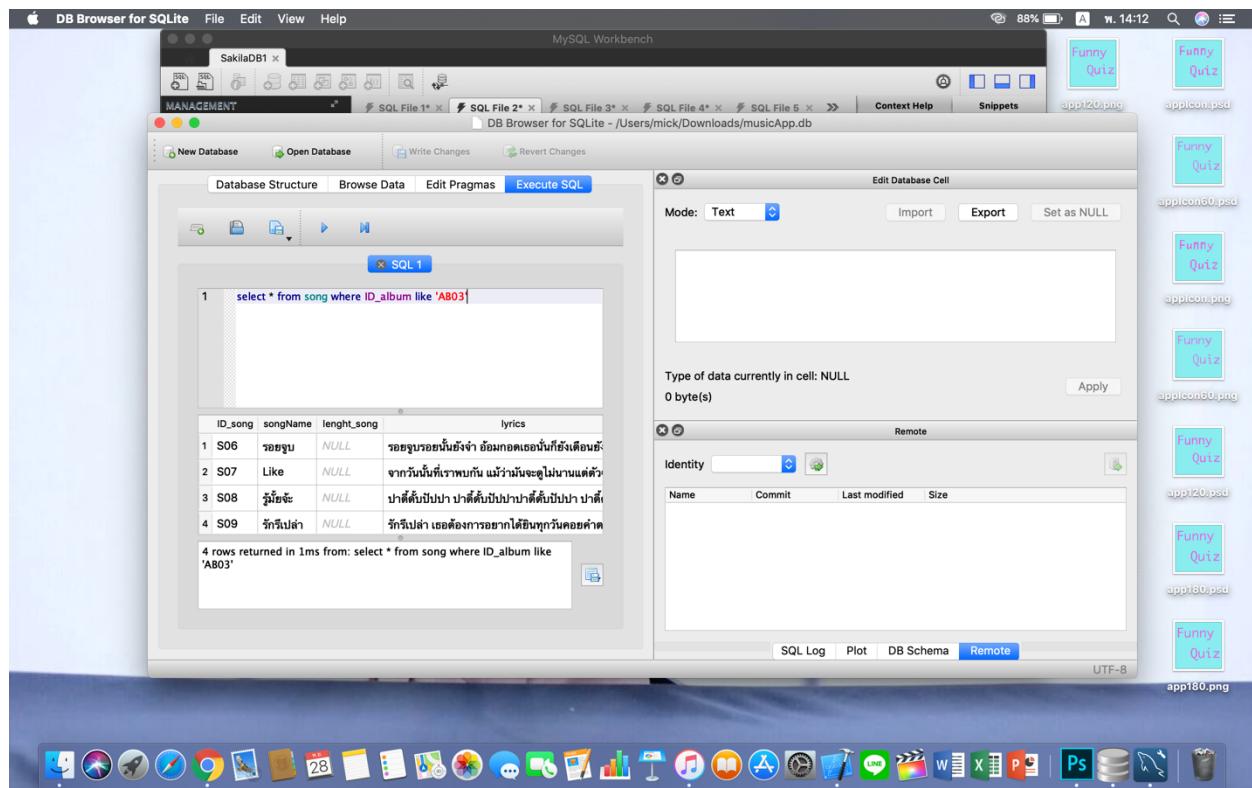
- จะไม่มีโฆษณาขึ้นระหว่างเพลงที่เพลงเล่น

- สามารถคั่นหาเพลงที่ไม่รู้จักผ่านระบบบัญชีรายเสียง

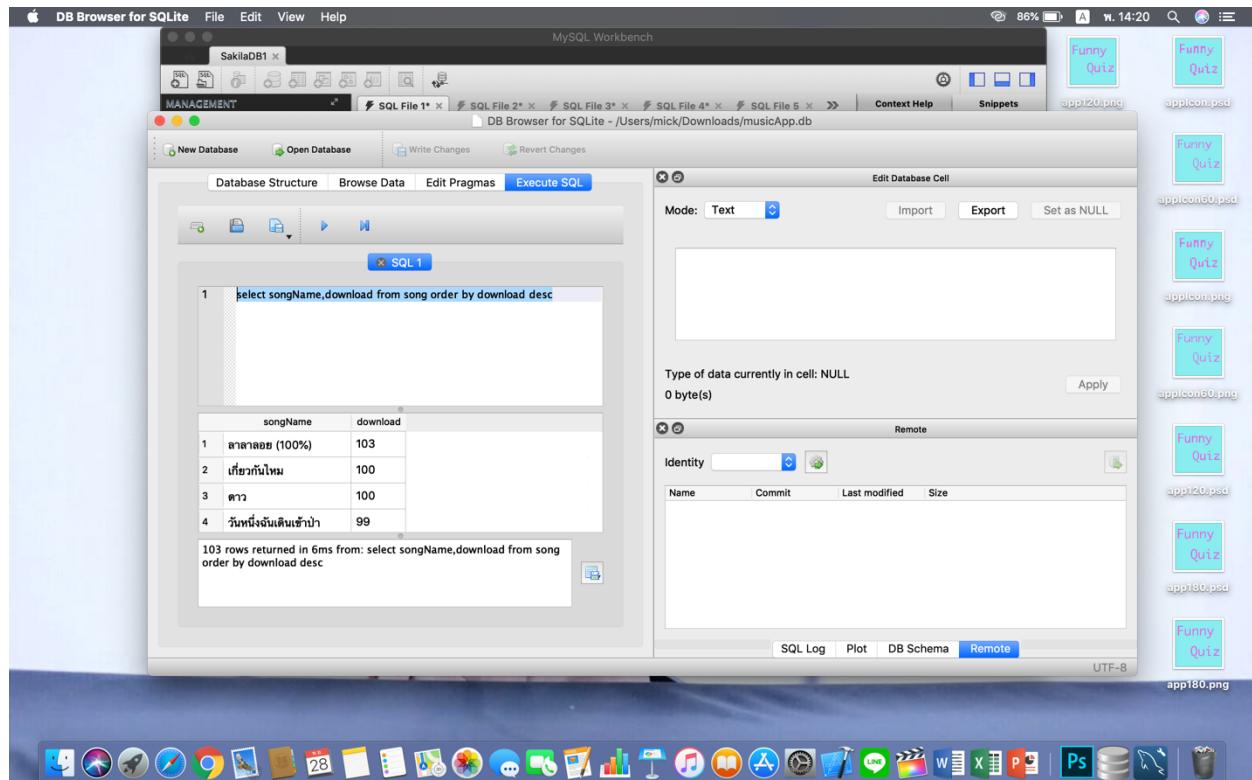
- ชื่อเพลงที่ไม่ชอบหรือไม่อยากฟังในช่วงนั้นได้ - มีเนื้อเพลงและคอร์ดแทบให้ในเพลง

- การให้คะแนนหมวดความโกรเกะ เมทติดาด้า เพลง เนื้อเพลง ชื่อศิลปิน ชื่อเพลง ลิส ชื่ออัลบัม ชื่อผู้ใช้ วันเกิด อีเมลผู้ใช้ ชื่อร้อง

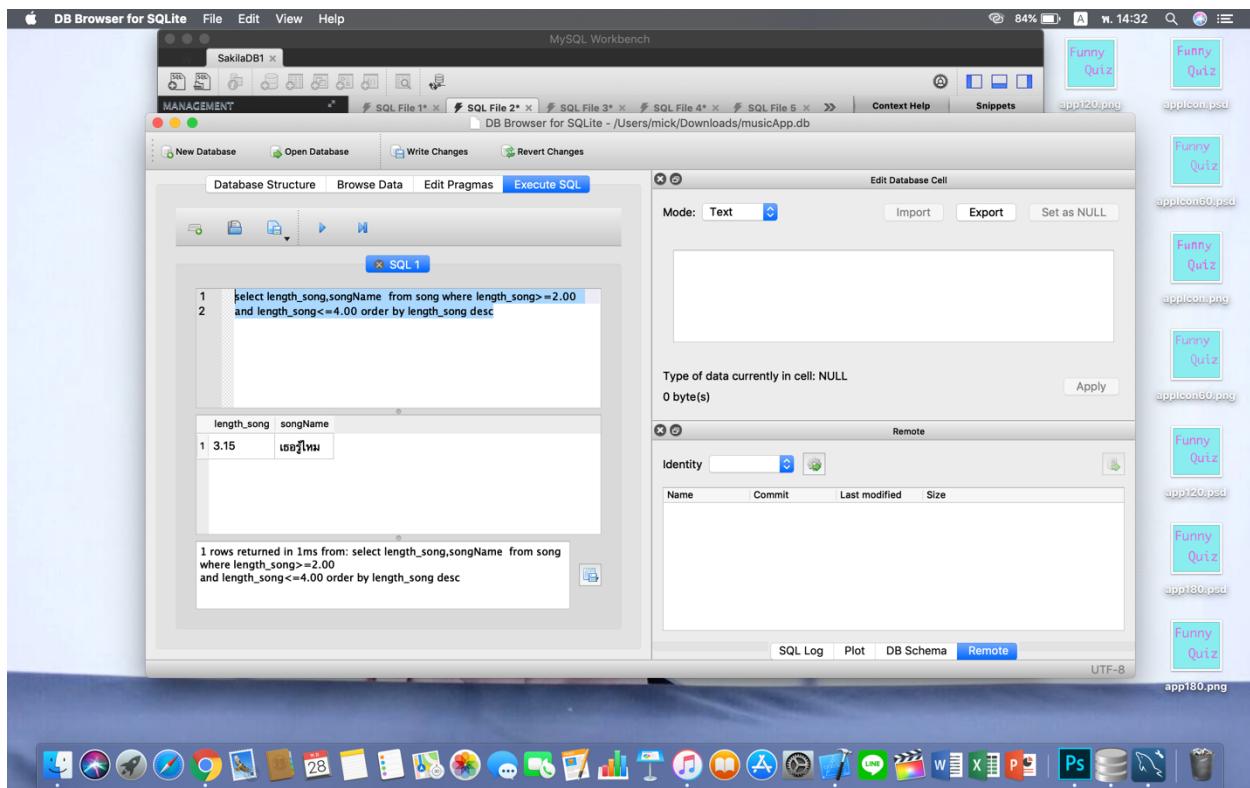
ลงพื้นที่ในการสำรวจแอพฟังเพลงชื่อดัง และทดลองใช้



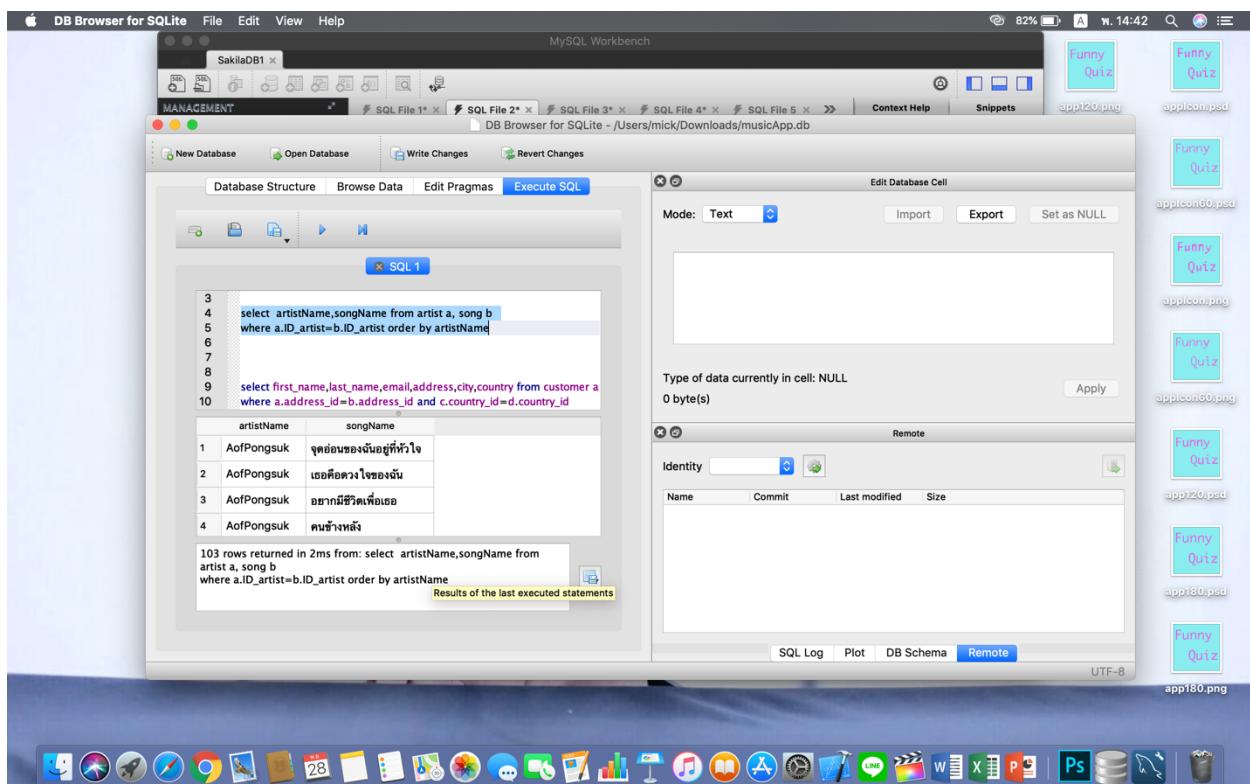
หาเพลงจากอัลบั้ม AB03 ว่ามีเพลงอะไรบ้าง



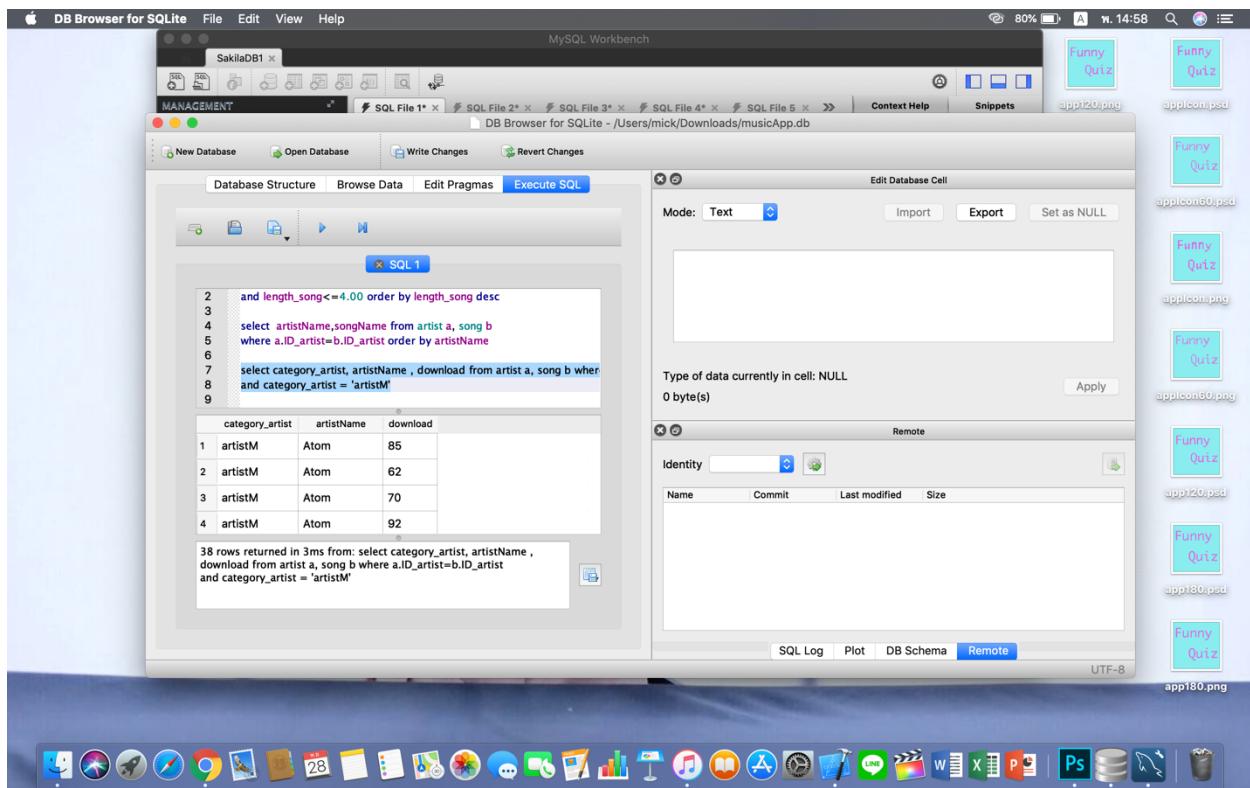
หาชื่อเพลงกับจำนวนดาวน์โหลดโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยของยอดดาวน์โหลด



หาเพลงกับชื่อเพลงที่มีความยาวเพลงระหว่างสองนาทีแต่ไม่เกินสี่นาที



แสดงชื่อศิลปินและชื่อเพลงทั้งหมดของศิลปินนั้น



ໃໝ່ແສດງຈຶ່ອຄືລົບນີ້ແລະຢອດຕາວັນໂທລດເຊົາພະຄືລົບນີ້ຫຍາຍ

ໃຈທີ່ 3 ຂໍອທິຂາຍໃຫ້

1. ຂ່າວເວລາທີ່ເພັນຄູກດາວນີ້ໂລດມາກີ່ສຸດ

The screenshot shows a database management application window. On the left, there's a SQL editor tab labeled "SQL 1" containing the following SQL code:

```
1 select max(download),datedownload from song a,userdownload b
2
3 select download,datedownload from song a,userdownload b
4 order by download limit 5
5
6 select orders,username from userdownload a, user b
7 order by orders desc limit 10
```

Below the SQL editor is a results grid:

max(download)	dateDownload
103	23/1/17

A message at the bottom of the results grid states: "1 rows returned in 3ms from: select max(download),datedownload from song a,userdownload b".

On the right side of the interface, there are several panes:

- An "Edit Database Cell" pane with a text input field and buttons for Import, Export, and Set as NULL.
- A "Remote" pane showing a file list with columns: Name, Commit, Last modified, and Size.
- Panels for SQL Log, Plot, DB Schema, and Remote (which is currently selected).

2. เพลงที่ดาวน์โหลดน้อยสุด 5 อันดับ และดาวน์โหลดล่าสุดเมื่อไร

The screenshot shows a database interface with a SQL editor and a results grid. The SQL query is:

```
1 select max(download),datedownload from song a,userdownload b
2 select download,datedownload from song a,userdownload b
3 order by download limit 5
4
5
6 select orders,username from userdownload a, user b
7 order by orders desc limit 10
```

The results grid displays the following data:

download	dateDownload
1	23/1/17
2	23/1/17
3	15/5/16
4	13/3/16
5	8/7/16

Message bar: 5 rows returned in 14ms from: select download,datedownload from song a,userdownload b
order by download limit 5

3. ผู้ใช้คนไหนมียอดดาวน์โหลดมากที่สุด 10 อันดับ

The screenshot shows a database interface with a SQL editor and a results grid. The SQL query is identical to the one in the previous screenshot:

```
1 select max(download),datedownload from song a,userdownload b
2 select download,datedownload from song a,userdownload b
3 order by download limit 5
4
5
6 select orders,username from userdownload a, user b
7 order by orders desc limit 10
```

The results grid displays the following data:

orders	username
1	Ching
2	Pear
3	Dream
4	Mick
5	Frank
6	Mild
7	Bomb
8	Ammy

Message bar: 10 rows returned in 1ms from: select orders,username from userdownload a, user b
order by orders desc limit 10