



Search



Home



Library



Our Music Playlists

# "Hit My Beatles"

Let's us make your choices

1:02



2:36



# สมาชิกกลุ่มที่ 12



64010552

นายพนธกร วัลลาชนนท์

1

โห ยากจัง

2

64010670

นางสาวภาพิชญ์ พงศ์พัฒนามุขิ

64010757

นายวรโชติ ใจเร็ว

3

9 A.M.

4

64010761

นายวรพล รังษี



01

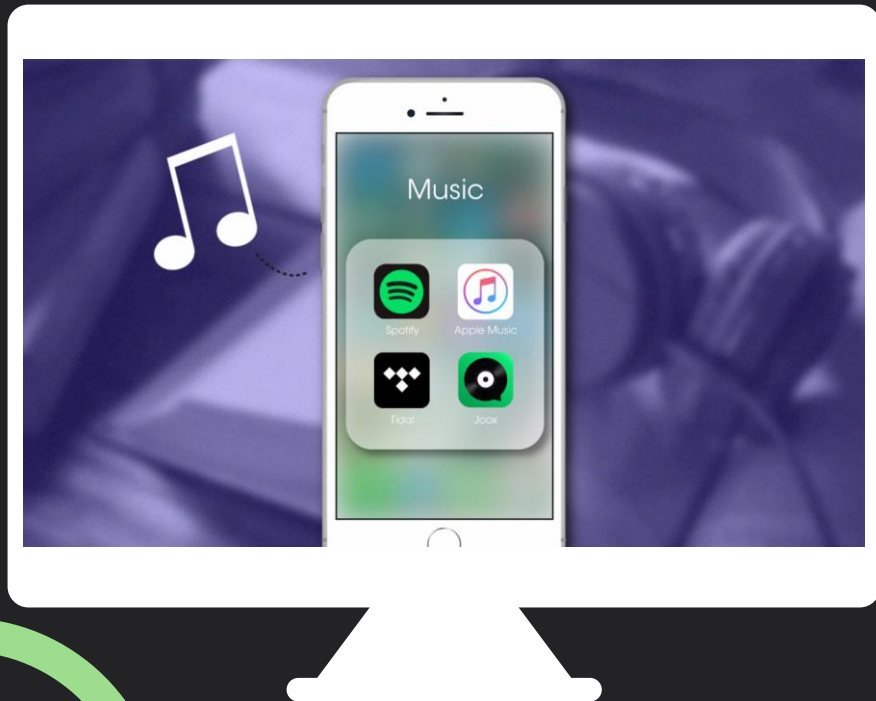


หัวข้อและ  
เป้าหมายที่ต้องการ





# Hit My Beatles คืออะไร?



ตอบ คือแอปแนะนำเพลงของวง The Beatles ให้ผู้ใช้ได้ฟัง โดยตัวแอปนี้จะให้กรอก Mood ของเพลงที่ผู้ใช้อยากฟัง แล้วแอปของเราก็จะทำการประมวลผล แนะนำเพลงที่ใกล้เคียงกับความชอบของผู้ใช้ออกมาเพื่อให้ได้ลองฟัง บางทีอาจจะถูกใจจนต้องเก็บเข้า playlist อย่างแน่นอน





## เป้าหมายที่ต้องการ

★01

เป็นตัวช่วยสำหรับมือใหม่ที่ต้องการฟังเพลงของวง The Beatles

02

ลดปัญหาในการตัดสินใจเลือกเพลงฟังไม่ได้

03

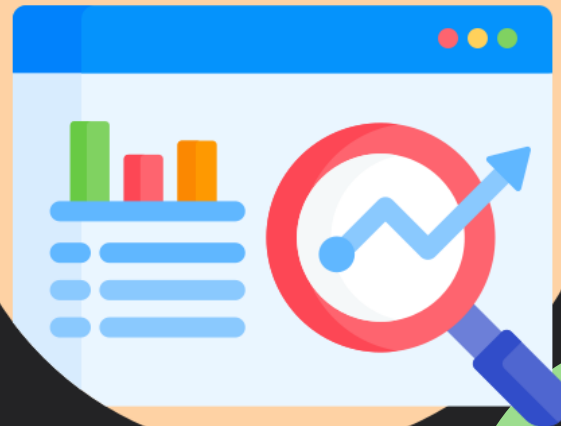
เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการเรียน Matrix และ Vector มาใช้ในการทำงานจริง



02



# รายละเอียดข้อมูล



# แหล่งข้อมูล : เว็บไซต์ Kaggle \*



CHAD WAMBLES · UPDATED 10 MONTHS AGO



13

New Notebook



Download (155 kB)



## The Beatles Spotify Song Data

Spotify Audio Features from all songs associated with an album



Data

Code (3)

Discussion (1)

Metadata

### About Dataset

#### Content

For this particular dataset I used the Spotify Web API to extract all off the data in JSON format translated into CSV format.

What are Audio Features?

Audio Features are in plain terms, how Spotify measures emotion in their music catalog.

#### Usability ⓘ

7.35

#### License

CC0: Public Domain

#### Expected update frequency

Not specified

ที่มา : <https://www.kaggle.com/datasets/chadwambles/allbeatlesspotifysongdata2009remaster>

# รูปแบบข้อมูล

ข้อมูลที่น่าสนใจประกอบ



id



year



album



song



energy



danceability



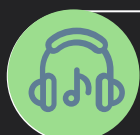
acousticness



speechiness



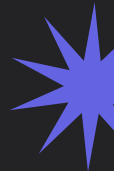
liveness



valence



duration\_ms







# รูปแบบข้อมูลที่จะนำมาใช้ประกอบ

ตัวอย่างตารางข้อมูลที่จะนำมาใช้ : จำนวนชุดของข้อมูล 193 ชุด

id	year	album	song	danceability	energy	speechiness	acousticness	liveness	valence	duration_ms
1	1963	Please Please Me	I Saw Her Standing There	0.491	0.801	0.0361	0.27	0.0665	0.971	173947
2	1963	Please Please Me	Misery	0.591	0.605	0.0413	0.707	0.309	0.882	108547
3	1963	Please Please Me	Anna	0.608	0.565	0.0336	0.635	0.0601	0.835	177133
⋮										
192	1970	Let It Be	for you blue	0.88	0.556	0.0855	0.24	0.24	0.955	152213
193	1970	Let It Be	get back	0.761	0.592	0.0586	0.492	0.61	0.332	189387

แหล่งข้อมูล : [https://github.com/PlasticxPlastic/project\\_linear\\_algreba/blob/main/TheBeatlesCleaned.csv](https://github.com/PlasticxPlastic/project_linear_algreba/blob/main/TheBeatlesCleaned.csv)



03



หลักการคณิตศาสตร์  
ที่คาดว่าจะใช้



# Vector : Cosine similarity / Pearson similarity

ใช้ในการคำนวณหาค่าความใกล้เคียง/ความเหมือนของเพลงผู้ใช้ว่าใกล้เคียงหรือคล้ายกับเพลงไหนใน dataset มากที่สุด

Brad Stieber

## Recommending Songs Using Cosine Similarity in R

Recommendation engines have a huge impact on our online lives. The content we watch on Netflix, the products we purchase on Amazon, and even the homes we buy are all served up using these algorithms. In this post, I'll run through one of the key metrics used in developing recommendation engines: cosine similarity. First, I'll give a brief overvi...



แหล่งอ้างอิง : [https://www.youtube.com/watch?v=FV3IvHeuH\\_k&ab\\_channel=Intellipaat](https://www.youtube.com/watch?v=FV3IvHeuH_k&ab_channel=Intellipaat)

<https://b9stieber.github.io/post/recommending-songs-using-cosine-similarity-in-r/>

# Matrix : PCA / Matrix Correlation

ใช้ในการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวแปรขึ้นไป

Medium

## Simple Movie Recommender System with Correlation Coefficient with P...

Recommender systems are the systems that are designed to recommend things to the user based on many different factors  
Pearson's Correlation

CORRELATION BASED

RECOMMENDER  
SYSTEMS

แหล่งอ้างอิง :

<https://medium.com/analytics-vidhya/simple-movie-recommender-system-with-correlation-coefficient-with-python-e6cb31dae01e>

[https://conservancy.umn.edu/bitstream/handle/11299/199051/Yang\\_umn\\_0130E\\_19175.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://conservancy.umn.edu/bitstream/handle/11299/199051/Yang_umn_0130E_19175.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

<https://www.youtube.com/watch?v=KqJt9985RzQ>



04

ปัญหาที่พบ



# ปัญหาที่พบที่ทำให้งาน ไม่เป็นไปตามแผน



## ปัญหา

Dataset ที่หาได้มีข้อมูลที่เยอะมากจนเกินไป หากใช้จะทำให้ตัวแอปที่สร้างเกิดการประมวลผลนานเกินที่ควรจะเป็น



## แนวทางการแก้ไขปัญหา

เปลี่ยนมาใช้ Dataset เพลงที่เจาะจงเฉพาะไปที่วง The Beatles ซึ่งมีจำนวนข้อมูลทั้งหมด 193 ข้อมูล



Search



Home



Library



Our Music Playlists

“THANK YOU”

for your attention

2:35



2:36

