

MUSICCHAIN

NMLab Final Project

presented by 王瑋 B09901015、
黃宥翔 B09901062、
巫竝儒 B09901072、
蔡名峴 B09901180

Outline

It's a summary of what we'll discuss today.

01

Motivation

02

Scenarios

03

Flow Chart

04

Questions

05

Problems
&
Solutions

06

Contribution

Motivation



動機



隨著網路日益發展，許多的影音以及數位媒體都容易被再創作，但可能造成著作權的問題，使原本的創作者權利受損。

我們想透過blockchain具有電子憑證認證的特性，讓想要二次創作的人唯有透過購買授權才可以合法且合理的使用該作品。

我們想要先從數位媒體中的音樂著手，因為現行交易平台會因為檔案的大小被額外抽取不同手續費，而音樂相比影片來說檔案較小，所以較容易被實現。

架構



- 創作音樂
 - 創作者(DM)創作一首作品後，將DID和Schema寫入Blockchain，再發一個VC到Music平台上，以證明這首歌是DM原創
- 購買音樂所有權
 - 創作者(DM)以及使用者(SP)交換DID後，SP向Music平台驗證Music的擁有者是不是DM
 - SP向DM發送購買證明及Request，DM同意後發給Music平台轉移所有權後的VC，再簽發同意轉讓的VC至SP
 - Music平台Verify SP的VC是不是DM簽發的

架構

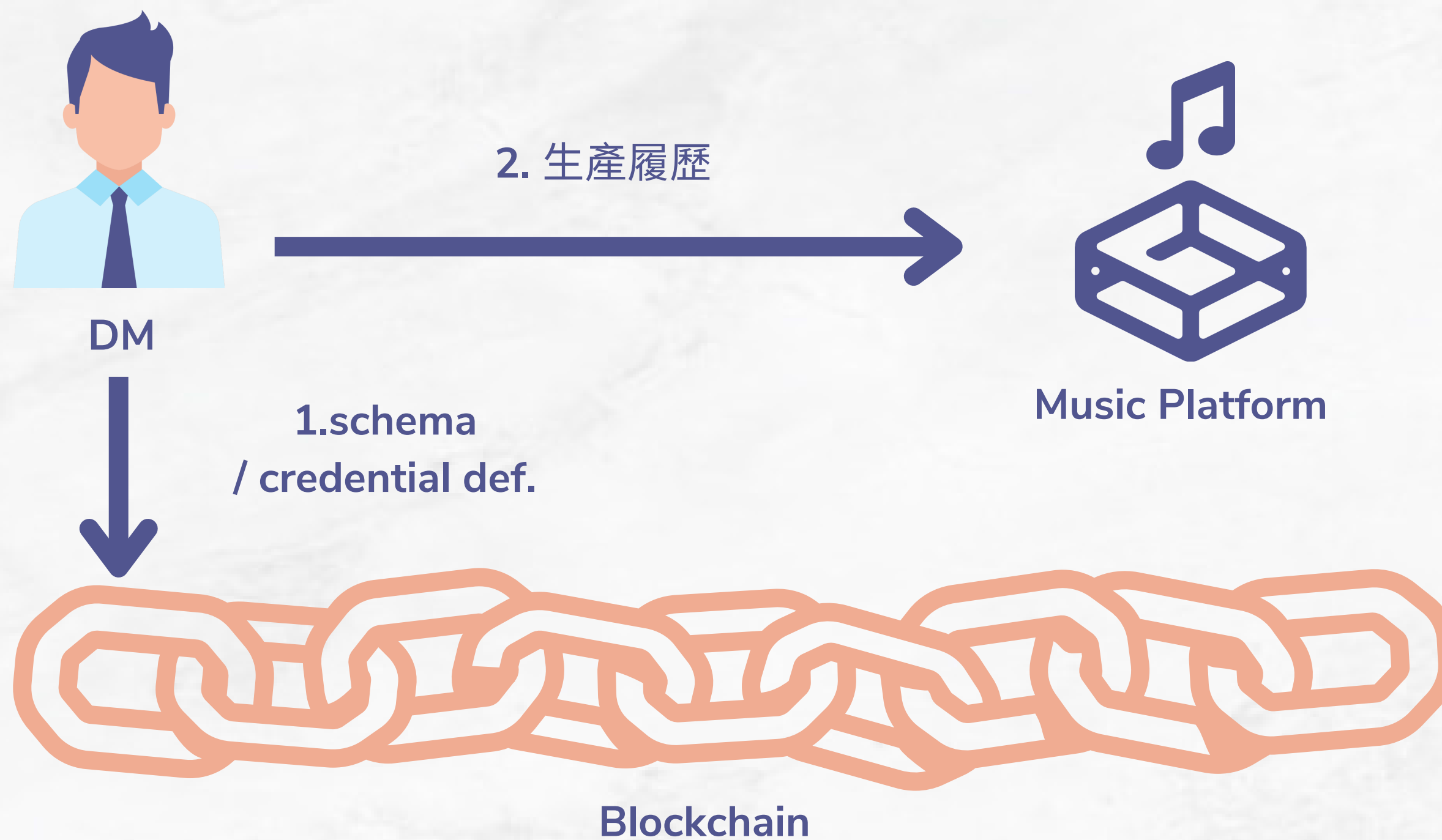


- 購買二次創作權
 - 創作者(DM)以及使用者(SP)交換DID後，SP向Music平台驗證Music的擁有者是不是DM
 - SP發送一個二創Request給DM
 - DM發給SP同意的VC
 - SP要發到Blockchain時，Music平台會Verify DM是否有發同意的VC給SP

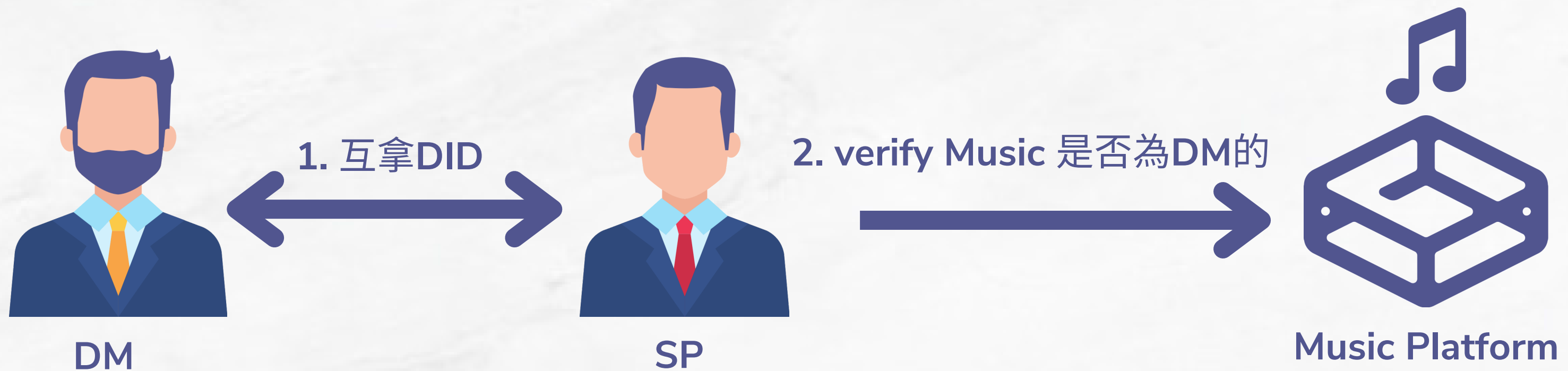
Flow Chart

The image features a large, solid blue circle on the left side, which serves as a backdrop for the text. To the right of the circle, there are several thin, dark blue wavy lines that flow across the white background. The text 'Flow Chart' is centered within the blue circle in a white, sans-serif font.

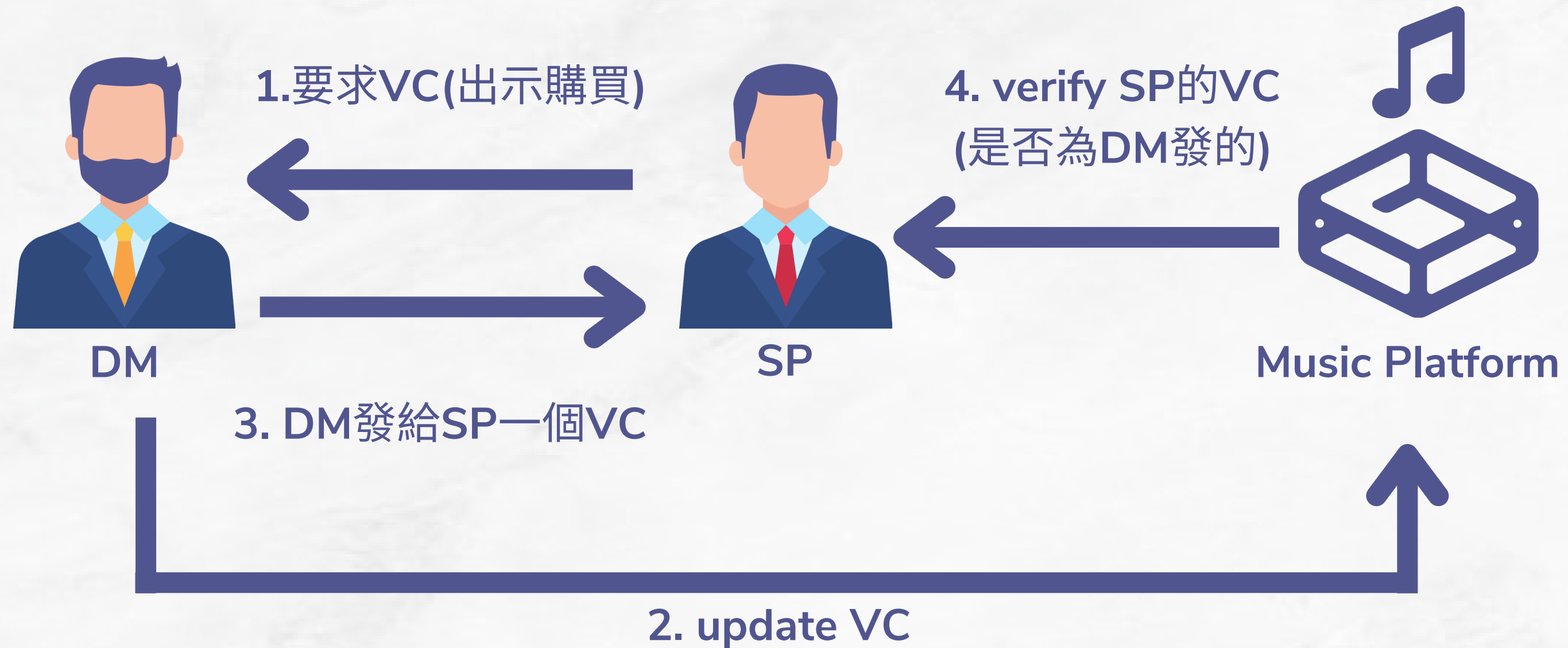
流程圖 - 創作音樂



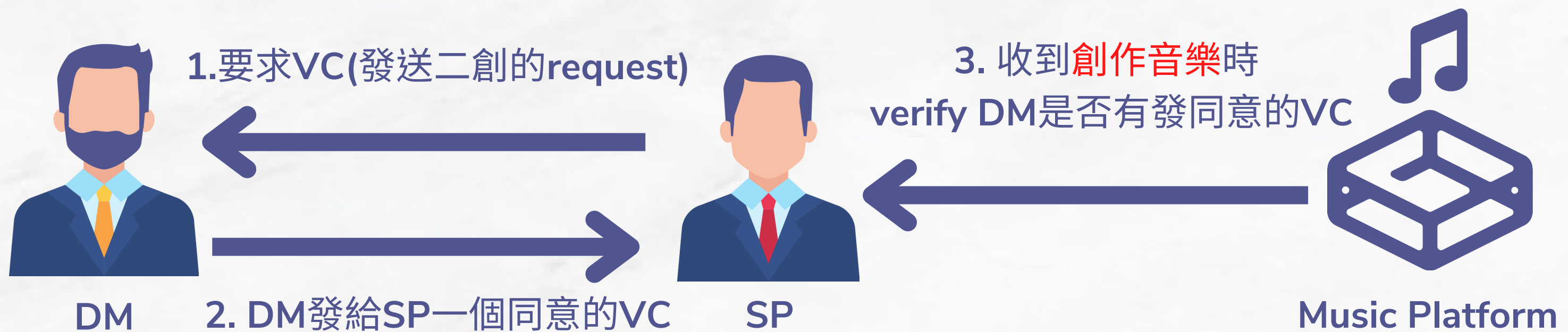
流程圖 - 驗證作品所有權



流程圖 - 所有權轉讓



流程圖 - 二次創作



The image features a large, solid dark blue circle centered on a light blue background. The circle is partially framed by white, hand-drawn style wavy lines that extend from its edges towards the corners of the frame. The word "Questions" is written in a white, sans-serif font, centered within the blue circle.

Questions

Q&A



Q1: 每個情境下的可驗數位憑證(VC)
長什麼樣?

A: 主要分兩種schema

- DM創作Music時的Ownership VC:
time, origin, owner, author, version, music
- 原作發給二創者的Recreation VC:
time, origin, owner, target

Q&A



Q2：誰可以發布VC？

A：DM負責發布VC給SP跟Music平台

Q&A



Q3：怎麼達到IoT的安全與隱私？

A：執行每次新的操作前都需要驗證VC來保證身分
不會被盜用



Problems & Solutions

技術問題與解決辦法

Problem : 對Pydentity使用不熟悉

Solution : 直接查Library

技術問題與解決辦法

Problem : 對Blockchain使用不熟悉，
造成驗證流程不明確，難以定義身分

Solution : 問育維助教

Contributions



組員分工



王瑋

主架構Coding
簡報及海報美化



黃宥翔

主架構Coding



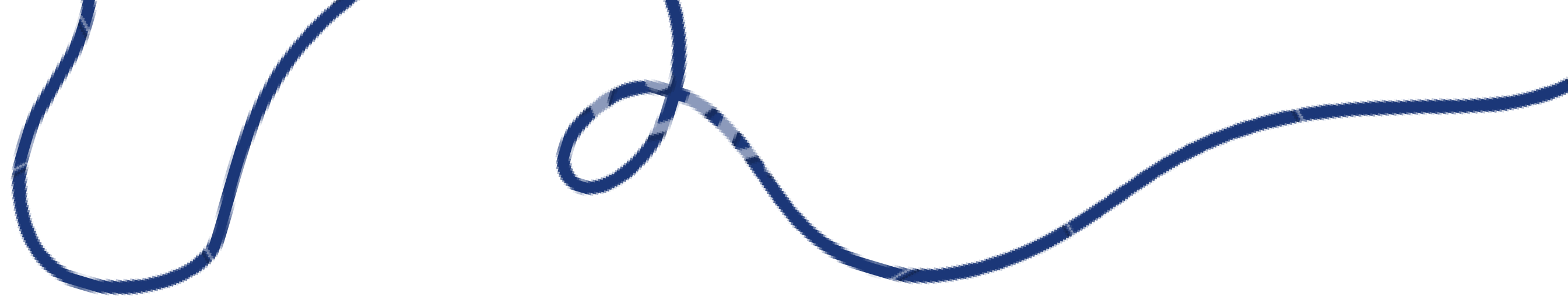
巫竝儒

設計scenario
簡報及海報製作



蔡名峴

簡報及海報製作
參與技術討論



Thank you

Special Credit. TA Yu-Wei Chang

