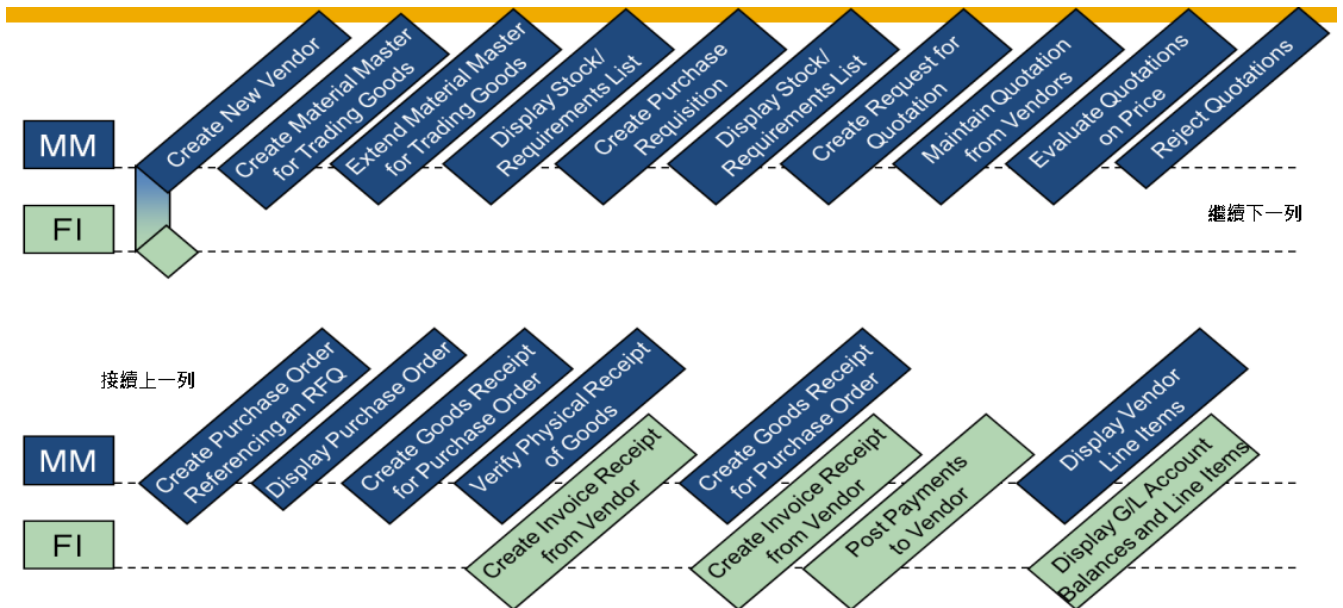


# SAP ERP Lab：MM 模組操作練習(2)

屏東大學會計學系 周國華老師 (本次更新：2024/07/04)

- MM 模組的交易範例：(取材自 SAP GBIKE 1809 教材第五章 MM 模組)



(註：上方圖示有 20 個步驟，但實際操作練習共有 21 個步驟，與上圖稍有不同。)

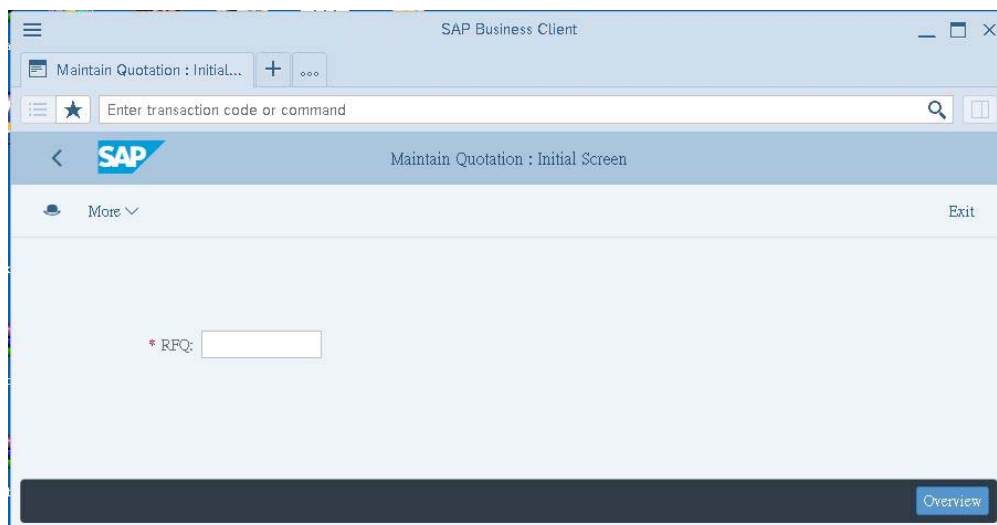
- 步驟 8：Maintain Quotations from Vendors (維護供應商提供的報價單)

角色扮演：GBI 公司的技術助理: Alberto Conti

任務情境：維護 Mid-west Supply 等三家供應商提供的報價資料

1. 接續步驟 7，(若完成步驟 7 後已下線，請使用自己的帳號、密碼重新登入 SAP 系統)，在 [Enter transaction code or command] 欄中輸入 **ME47** 這個交易代碼。按[Enter]。(或從以下路徑進入：Logistics => Materials Management => Purchasing => RFQ/Quotation => Quotation => Maintain)

系統跳出 Maintain Quotation：Initial Screen 視窗如下：



- 請直接在 RFQ 欄位內輸入步驟 7 中取得的 Mid-West Supply 這家供應商的 RFQ 編號(周老師的範例是 6000000145)。然後按下視窗右下方的[Overview]。  
[注意：若不記得步驟 7 取得的 RFQ 編號，請先跳至本步驟後面的補充說明。]
- 系統進入 Maintain Quotation：Item Overview 視窗。在下方表格第一列的報價資料中，於 Net Price 欄位內填入【32.00】，如下圖：

SAP Business Client

Maintain Quotation : Item...

Enter transaction code or command

Maintain Quotation : Item Overview

RFQ: 6000000145 RFQ Type: AN RFQ Date: 2023/11/04

Vendor: 125145 Mid-West Supply QuotDdIn: 2023/12/01

Quotation Items

| Item | Short Text | RFQ Quantity | OUn | C | Deliv. Date | Net Price | Per  | OPU  | Mat. Gr. |
|------|------------|--------------|-----|---|-------------|-----------|------|------|----------|
| 10   | Chain Lock | 200          | EA  | D | 2024/02/04  | 32.00     | 1 EA | UTIL |          |

Item: 10

Save Cancel

按視窗上方的  Select All Items 按鈕，第一列的報價資料會被選定。

再按視窗上方的  Item Conditions 按鈕，來到 Create Gross Price Condition: Condition Supplements 視窗。在 Valid to 欄位中，輸入三個月後的日期(請同學依操作時的日期做對應輸入)。按下 Enter。畫面如下：

SAP Business Client

Create Gross Price Cond...

Enter transaction code or command

Create Gross Price Condition (FB00) : Condition Supplements

Variable Key

| Purchasing Document | Item Description |
|---------------------|------------------|
| 6000000145          | 10 Chain Lock    |

Validity

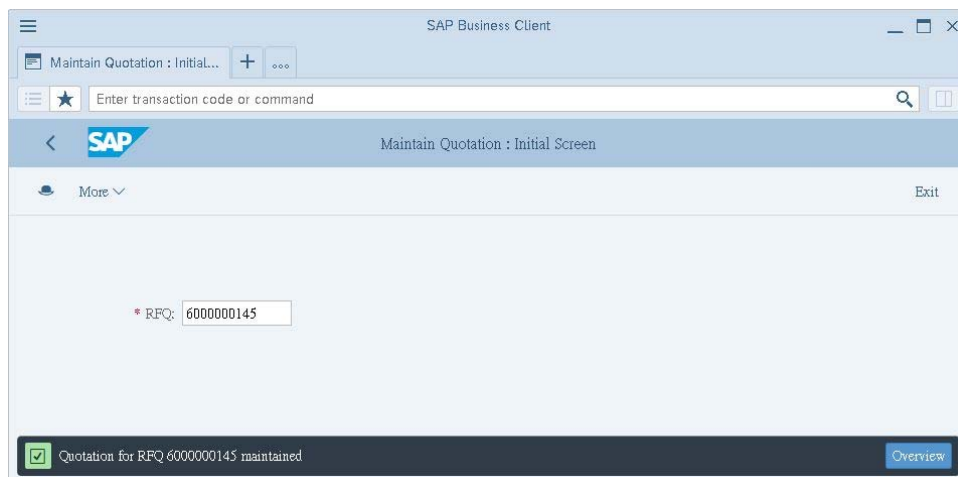
\* Valid From: 2023/11/12 \* Valid To: 2024/02/12

Condition Supplements

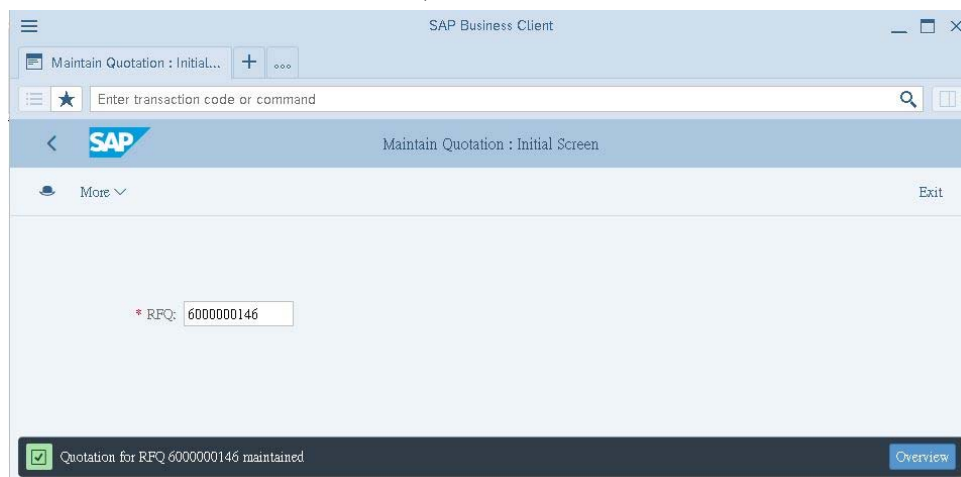
| CnTy | Name        | Amount | Unit | per | UoM | Deletion | Scales | Texts |
|------|-------------|--------|------|-----|-----|----------|--------|-------|
| FB00 | Gross Price | 32.00  | USD  | 1   | EA  |          |        |       |

Save

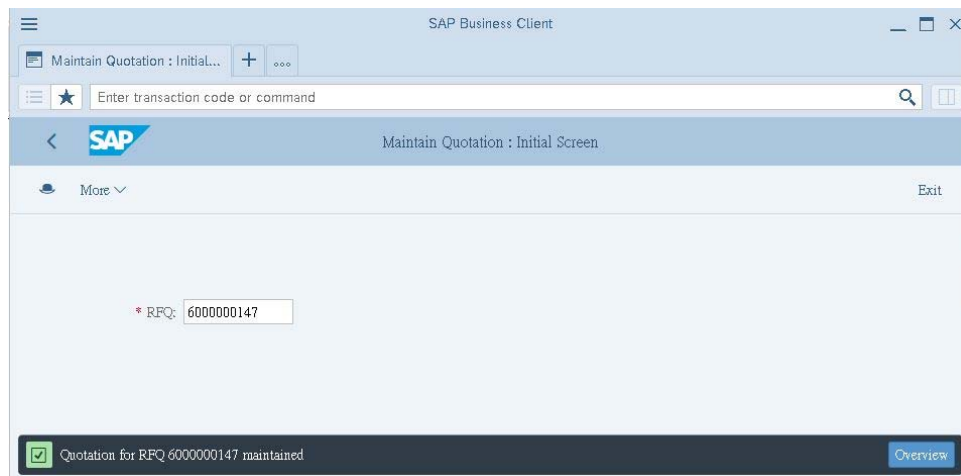
點擊視窗左上方的【<】，回到 Overview 畫面，再按下[Save]。系統儲存對此報價的維護紀錄，並顯示訊息如下：



4. 重複上述步驟，以維護 Dallas Bike Basics 這家供應商的報價資料，Net Price 欄位內填入【36.50】。完成後的畫面如下(周老師的範例 RFQ 編號是 6000000146)：



5. 重複上述步驟，以維護 Dallas Bike Basics 這家供應商的報價資料，Net Price 欄位內填入【35.00】。完成後的畫面如下(周老師的範例 RFQ 編號是 6000000147)：



6. 以上為步驟 8。點按視窗左上方的【<】，回到 SAP Easy Access 畫面。

### 步驟 8 補充說明：

- A. 若在本步驟一開始，無法直接在 RFQ 欄位內輸入 Mid-West Supply 的 RFQ 編號，請在 RFQ 欄位內按 F4 鍵。
- B. 在跳出的 RFQ Number (1)視窗中，找到 Purchasing Documents per Supplier 這個頁籤。
- C. 在頁籤中的 Vendor 欄位內再按一次 F4 鍵。
- D. 在跳出的 Vendor 視窗中，在 Search term 欄位內輸入【###】(###為 SAP 帳號後三碼，或你在步驟 7 一開始操作時自訂的搜尋代碼)。
- E. 按下視窗下方的[Start Search]。
- F. 在跳出的 Vendor 25 entries found 視窗中，找到並點選 MID-WEST SUPPLY。
- G. 回到 RFQ Number (1)視窗，Vendor 欄位內有 MID-WEST SUPPLY 這個供應商的代號。
- H. 按下視窗下方的[Start Search]。
- I. 在 RFQ Number (1) 1 Entry found 視窗中，看到 Purch.Doc.欄位下方的值，就是要找的 RFQ 編號。點選該編號，即可回到前面的操作步驟。

## ● 步驟 9：Evaluate Quotations on Price (評估報價單價格)

角色扮演：GBI 公司的庫存主管: Wilton Saban

任務情境：比較三家供應商的報價後，拒絕報價較高的兩家，留下 Mid-west Supply 的報價。

1. 接續步驟 8，(若完成步驟 8 後已下線，請使用自己的帳號、密碼重新登入 SAP 系統)，在 [Enter transaction code or command] 欄中輸入 **ME49** 這個交易代碼。按 [Enter]。(或從以下路徑進入：Logistics => Materials Management => Purchasing => RFQ/Quotation => Quotation => Price Comparison)

系統帶出 Price Comparison List 視窗。請在 Purchasing Organization 欄位填入 **【US00】**，在 Collective RFQ 欄位填入 **【RFQ1###】** (###為 SAP 帳號後三碼)，勾選 Mean Value Quotation 及 Determine Effective Price。如下圖：

The screenshot shows the SAP Business Client interface for the 'Price Comparison List' transaction. The window has a standard SAP header with the title 'Price Comparison List'. Below the header, there are several input fields and checkboxes. The 'Purchasing Organization' field is set to 'US00'. The 'Collective RFQ' field is set to 'RFQ1201'. The 'Mean Value Quotation' checkbox is checked. The 'Determine Effective Price' checkbox is checked. The 'Max. No. Quotations per Page' is set to '12'. The 'Execute' button is at the bottom right.

2. 按視窗右下方的 **Execute**，系統帶出三家供應商的美元計價報價清單表如下：

SAP Business Client

Price Comparison List in...

Enter transaction code or command

Price Comparison List in Currency USD

Quotation Material Supplier Additional Info More Exit

|                   |            |            |            |            |          |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|----------|
| Material          | Quot.:     | 6000000145 | 6000000147 | 6000000146 |          |
| Sh. Text          | Bidder:    | 125145     | 107201     | 103201     | MEAN     |
| Qty. in Base Unit | Coll. No.: | RFQ1201    | RFQ1201    | RFQ1201    |          |
| CHLK1201          | Val.:      | 6,400.00   | 7,000.00   | 7,300.00   | 6,900.00 |
| Chain Lock        | Price:     | 32.00      | 35.00      | 36.50      | 34.50    |
| 200 EA            | Rank:      | 1 93 %     | 2 101 %    | 3 106 %    |          |
| Total Quot.       | Val.:      | 6,400.00   | 7,000.00   | 7,300.00   | 6,900.00 |
|                   | Rank:      | 1 93 %     | 2 101 %    | 3 106 %    |          |

Save Market Price Cancel

3. 經比較，6000000146 及 6000000147 這兩張報價單的價格都太高，所以僅留下排序第 1 名的 6000000145 這張報價單。請雙擊 6000000146 報價單中的 36.5 這個數字(注意：若點擊該欄位其他地方，跳出的畫面會不一樣)，系統會彈出 Maintain Quotation 視窗，請勾選左下方的 Rej. Ind.，告訴系統要對供應商發出拒絕通知：

SAP Business Client

Maintain Quotation : Item...

Enter transaction code or command

Maintain Quotation : Item 00010

Item: 6000000146 10 ItCat.: Plant: M100

Material: CHLK1201 Stor. Loc.: T900

Short Text: Chain Lock

Mat. Grp: UTIL

Quantity and Date

RFQ Quantity: 200 EA QuotDdn: 2023/12/01

Delivery Date: D 2024/02/04

Deadline Monitoring

1st Rem./Exped.: TrackingNo:

2nd Rem./Exped.: S. Mat.:

3rd Rem./Exped.:

No. Exped.: 0

Quotation Data

Net Order Price: 36.50 USD / 1 EA InfoUpdate:

Qty Conv.: 1 EA <->: 1 EA

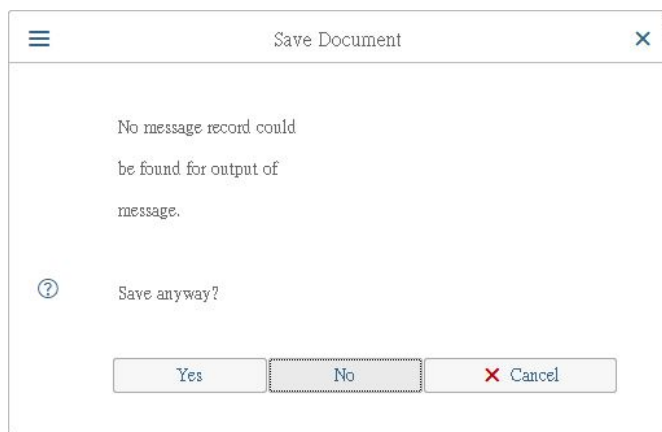
Quot. Comment:

Tax Code:

☒ Rej. Ind.

Save Cancel Overview

按[Save]，系統會跳出以下警告訊息：



按[Yes]，確認儲存本項資訊。系統會回到 Price Comparison List 視窗，視窗左下方顯示 6000000146 這個報價單有維護過：

| Material           | Quot.:       | 6000000145      | 6000000147      | 6000000146      |                 |
|--------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Sh. Text           | Bidder:      | 125145          | 107201          | 103201          | MEAN            |
| Qty. in Base Unit  | Coll. No.:   | RFQ1201         | RFQ1201         | RFQ1201         |                 |
| CHLK1201           | Val.:        | 6,400.00        | 7,000.00        | 7,300.00        | 6,900.00        |
| Chain Lock         | Price:       | 32.00           | 35.00           | 36.50           | 34.50           |
| 200 EA             | Rank:        | 1 93 %          | 2 101 %         | 3 106 %         |                 |
| <b>Total Quot.</b> | <b>Val.:</b> | <b>6,400.00</b> | <b>7,000.00</b> | <b>7,300.00</b> | <b>6,900.00</b> |
|                    | <b>Rank:</b> | <b>1 93 %</b>   | <b>2 101 %</b>  | <b>3 106 %</b>  |                 |

Quotation for RFQ 6000000146 maintained

- 重複上述步驟(點擊 6000000147 報價單中的 35.00 這個數字...)，以拒絕 6000000147 這個報價單：

| Material           | Quot.:       | 6000000145      | 6000000147      | 6000000146      |                 |
|--------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Sh. Text           | Bidder:      | 125145          | 107201          | 103201          | MEAN            |
| Qty. in Base Unit  | Coll. No.:   | RFQ1201         | RFQ1201         | RFQ1201         |                 |
| CHLK1201           | Val.:        | 6,400.00        | 7,000.00        | 7,300.00        | 6,900.00        |
| Chain Lock         | Price:       | 32.00           | 35.00           | 36.50           | 34.50           |
| 200 EA             | Rank:        | 1 93 %          | 2 101 %         | 3 106 %         |                 |
| <b>Total Quot.</b> | <b>Val.:</b> | <b>6,400.00</b> | <b>7,000.00</b> | <b>7,300.00</b> | <b>6,900.00</b> |
|                    | <b>Rank:</b> | <b>1 93 %</b>   | <b>2 101 %</b>  | <b>3 106 %</b>  |                 |

Quotation for RFQ 6000000147 maintained

- 以上為步驟 9。點按視窗左上方的【<】，系統回到 Price Comparison List 視窗。再點按視窗左上方的【<】一次，回到 SAP Easy Access 畫面。

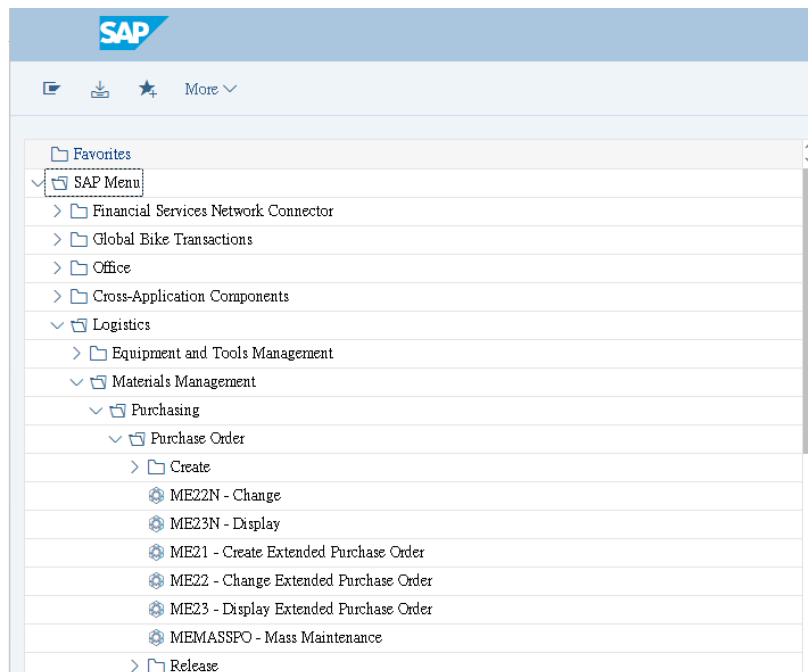
## ● 步驟 10：Create Purchase Order Referencing an RFQ (建立引用詢價單的採購單)

角色扮演：GBI 公司的採購員: Aura Maxwell

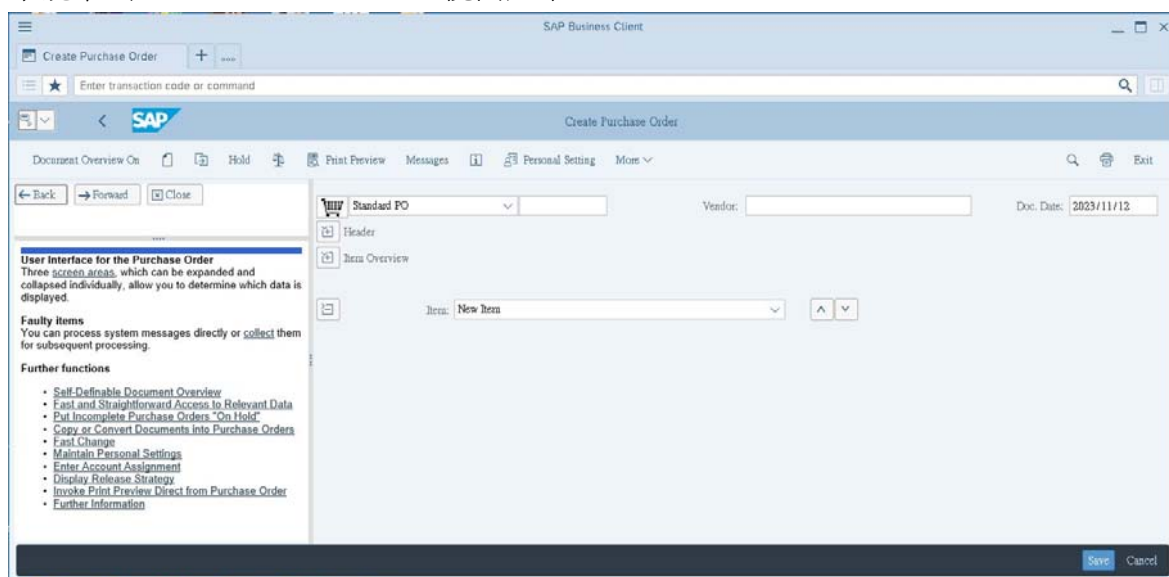
任務情境：根據供應商的報價單建立採購單

1. 接續步驟 9，(若完成步驟 9 後已下線，請使用自己的帳號、密碼重新登入 SAP 系統)，在 [Enter transaction code or command] 欄中輸入 **ME21N** 這個交易代碼。按[Enter]。(或從以下路徑進入：Logistics => Materials Management => Purchasing => Purchase Order => Create => Vendor/Supplying Plant Known)

注意：在 SAP 目前版本的路徑中，Vendor 之下並無原文教材中敘述的 Supplying Plant Known 項目(或 ME21N 這個交易，下圖中的 ME21 和 ME21N 並不相同)，但輸入 ME21N 可以執行

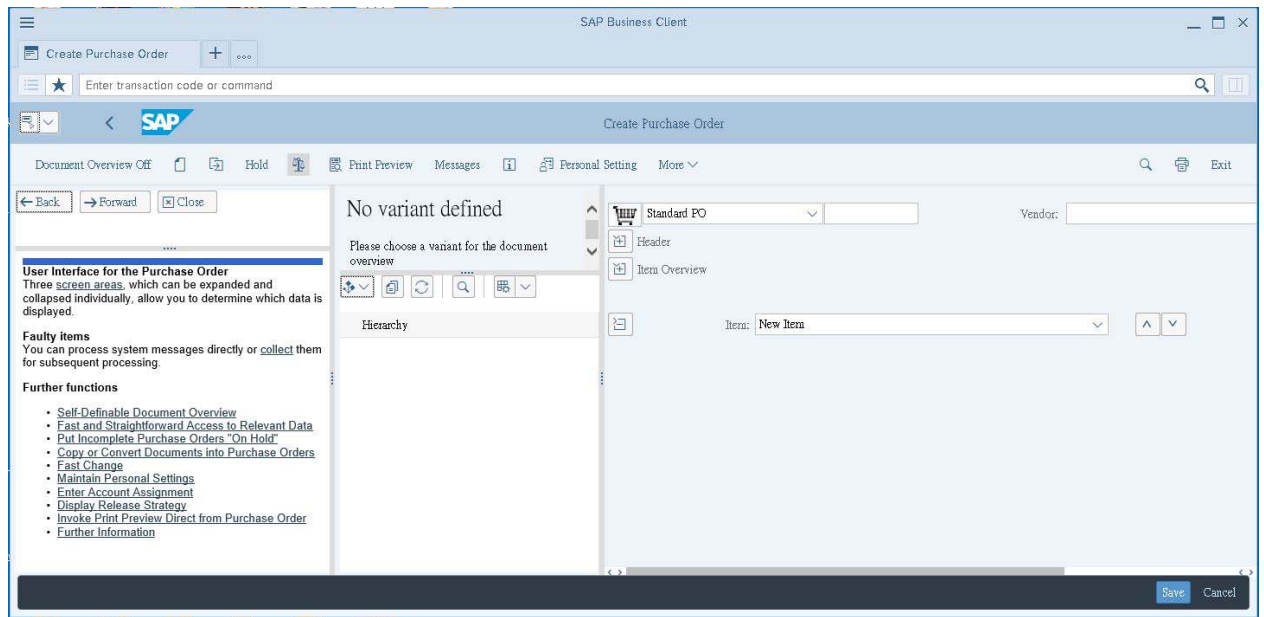


2. 系統帶出 Create Purchase Order 視窗如下：

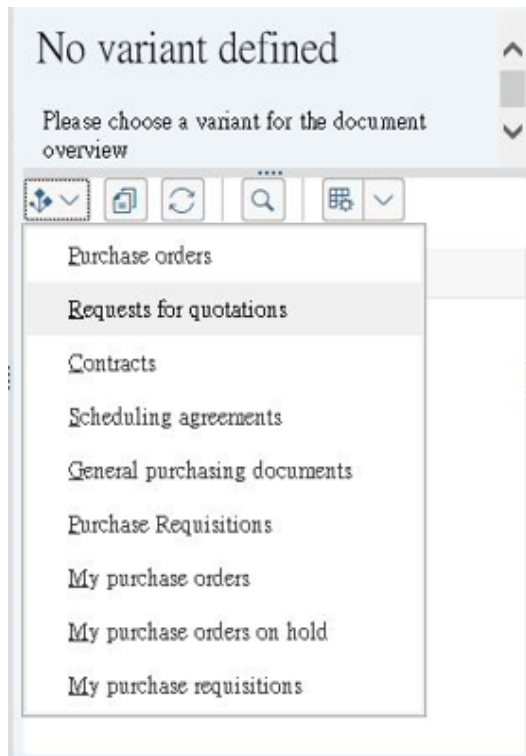


點擊左上方的 **Document Overview On**。

3. Create Purchase Order 視窗中間嵌入一個 Document Overview (目前顯示 No variant defined)

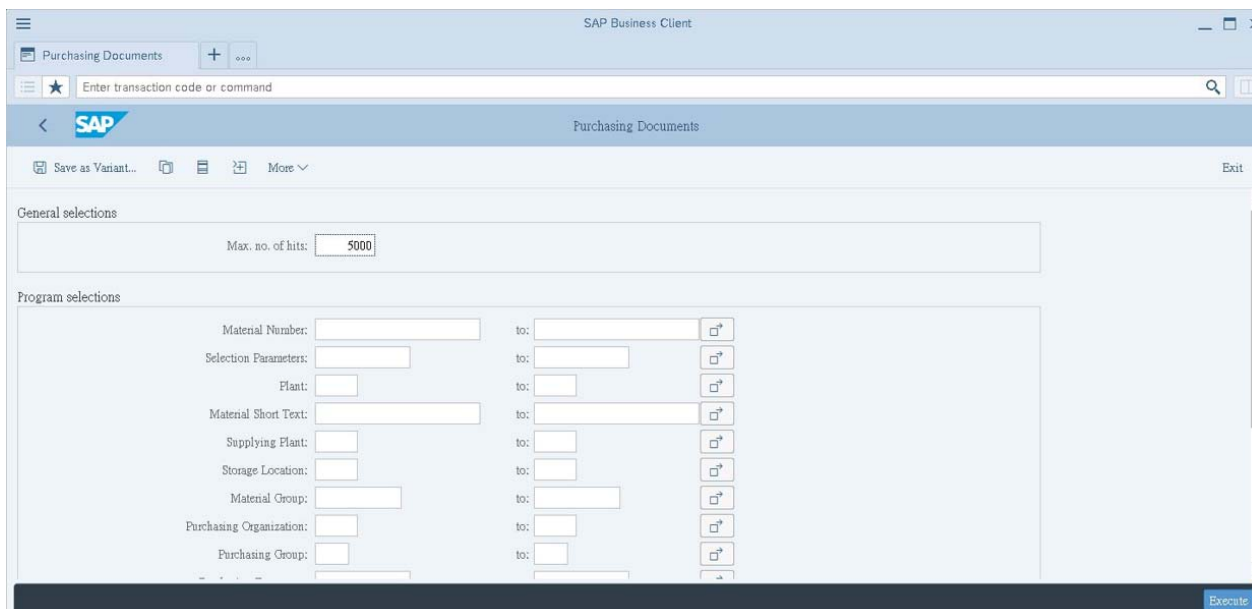


4. 點選  這個代表 Selection Variant 的按鈕，出現下拉式選單：



請點選【Request for quotations】

5. 系統跳出 Purchasing Documents 視窗



在 Material Number 欄位中按 F4。

6. 系統帶出 Material Number (1)視窗，請移至 Material by Material Type 頁籤

在 Material type 欄位中按右側的 ，從跳出的選單中(大約有 53 個 Material type)找到代表 Trading Goods (貿易品)的【HAWA】代號並點選，然後在 Material 欄位中輸入【\*###】(### 為 SAP 帳號後三碼)，畫面如下(201 為周老師的操作代號)：

Material Number (1)

< Sales Material by Description Material by Material Type Material by Supply Area Plant Material b... > ...

Material type:

Material description:

Language Key:

Material:

Maximum No. of Hits:

按視窗下方的【Start Search】

7. 系統帶出搜尋結果畫面如下：

Material Number (1) 11 Entries found

< Sales Material by Description Material by Material Type Material by Supply A... > ...

Material type: HAWA

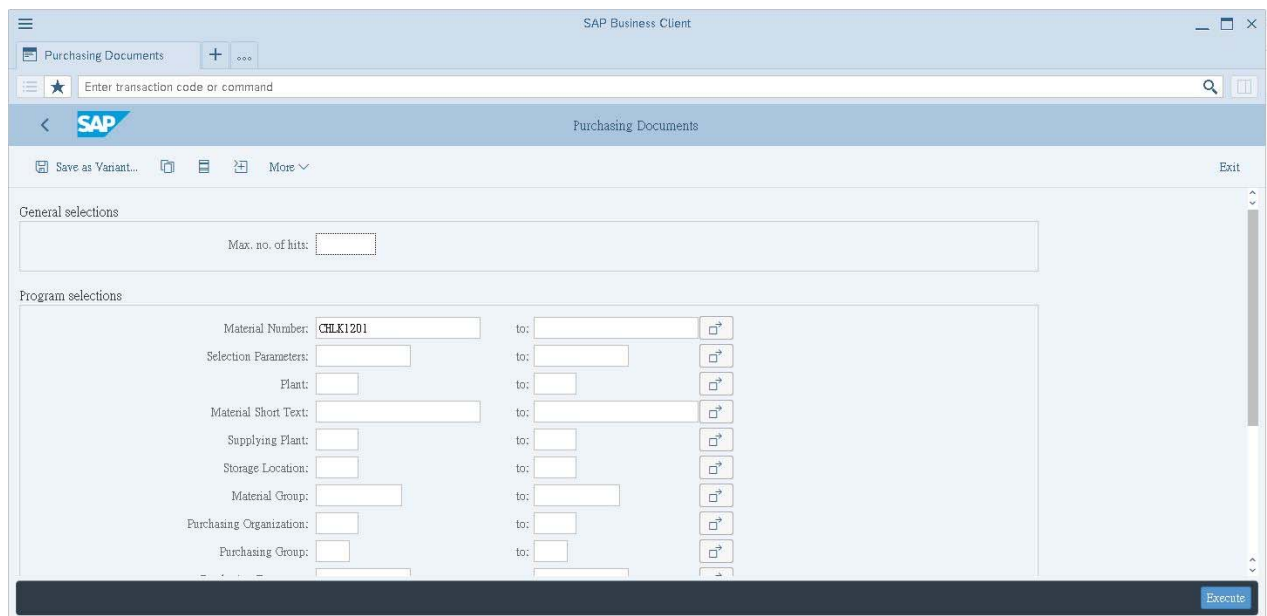
☒ ☐

| Material description | Language | Material |
|----------------------|----------|----------|
| AIR PUMP             | EN       | PUMP1201 |
| CHAIN LOCK           | EN       | CHLK1201 |
| ELBOW PADS           | EN       | EPAD1201 |
| FIRST AID KIT        | EN       | FAID1201 |
| KNEE PADS            | EN       | KPAD1201 |
| OFF ROAD HELMET      | EN       | OHMT1201 |
| REPAIR KIT           | EN       | RKIT1201 |
| ROAD HELMET          | EN       | RHMT1201 |
| T-SHIRT              | EN       | SHRT1201 |
| WATER BOTTLE         | EN       | BOTL1201 |
| WATER BOTTLE CAGE    | EN       | CAGE1201 |

11 Entries found

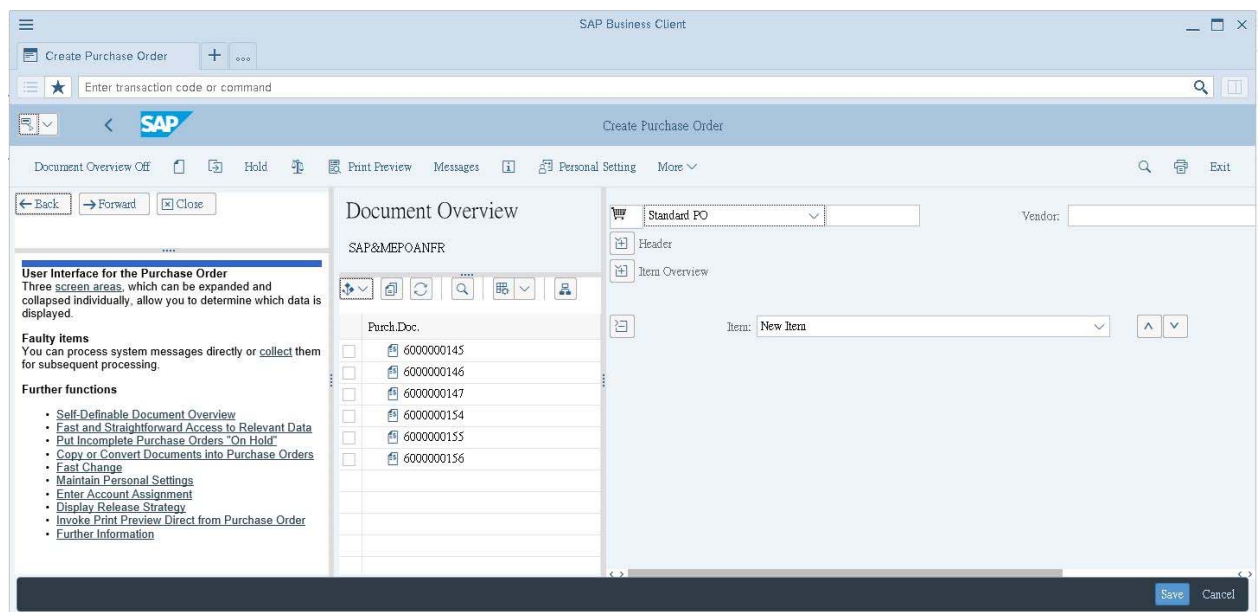
雙擊代表 CHAIN LOCK 的【CHLK1###】(###為 SAP 帳號後三碼)

8. 系統回到 Purchasing Documents 視窗，視窗中的 Material Number 欄位已有系統自動帶入的【CHLK1###】值。請將 Max. no. of hits 欄位中原本的預設值 5000 刪除，畫面如下：

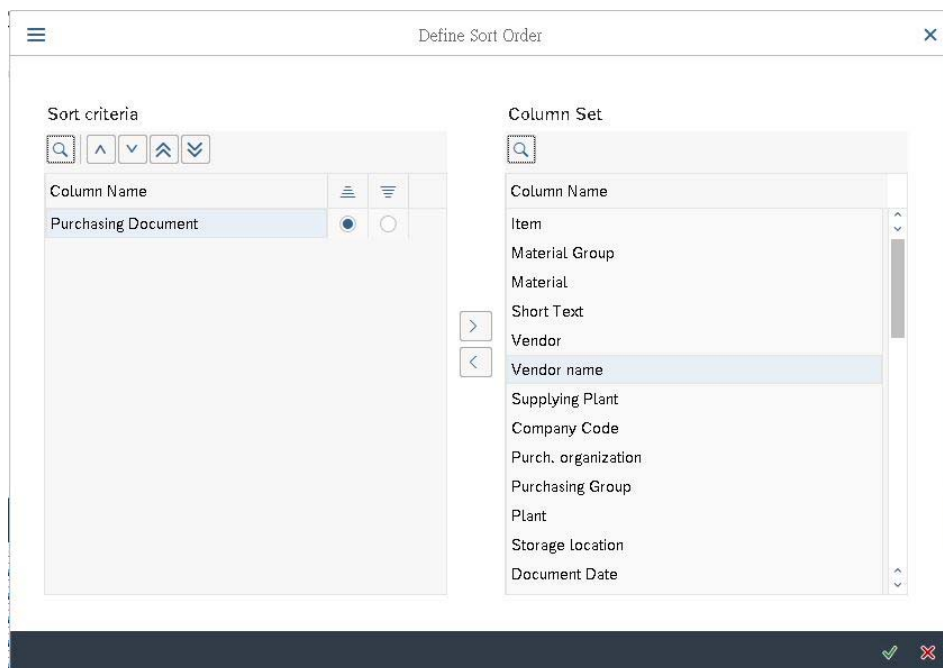


按畫面右下方的[Execute]按鈕。

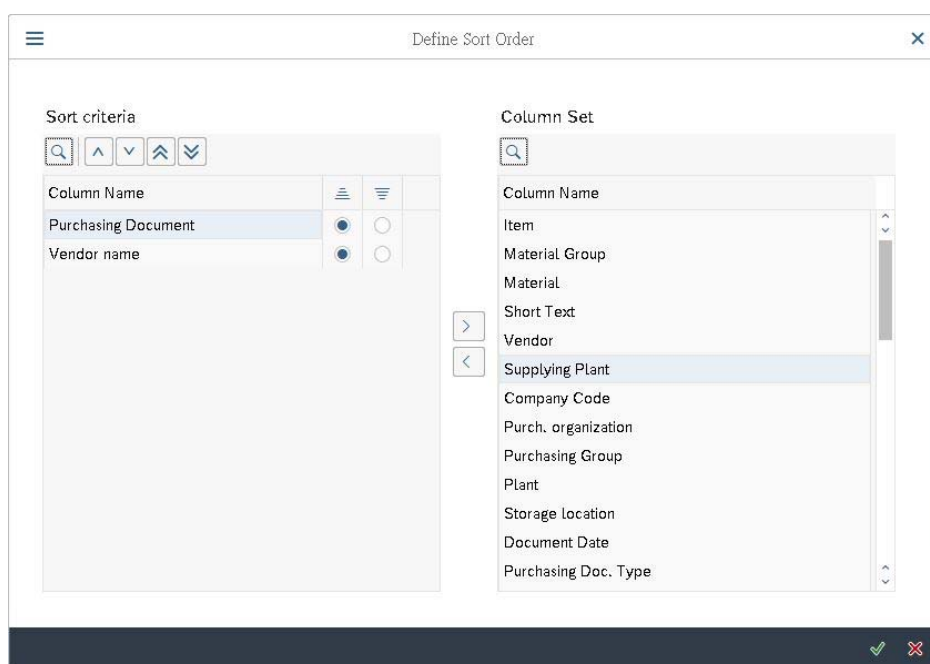
9. 系統會在 Create Purchase Order 視窗中間的 Document Overview 顯示包含步驟 8 所產製的 3 個報價單編號(周老師的範例為 6000000145、6000000146 及 6000000147)，及系統內建的其他報價單編號。



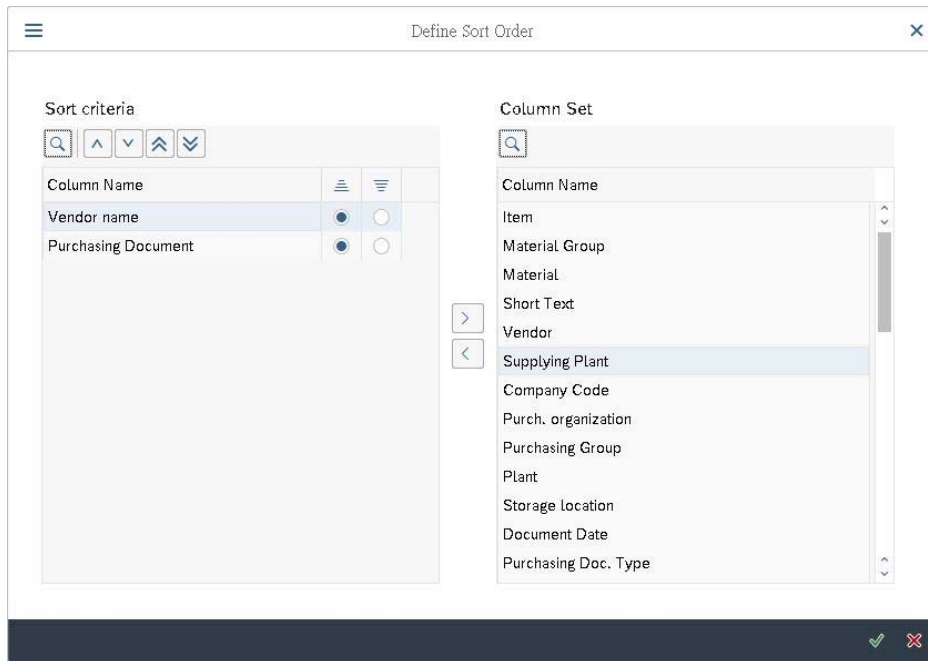
10. 點按 Document Overview 中的  這個代表 Change Breakdown 的按鈕，系統跳出 Define Sort Order 視窗：



11. 點選右側 Column Set 欄位中的【Vendor name】，點按中間的  向左移動按鈕，把 Vendor name 移至左側的 Sort criteria 欄位內：

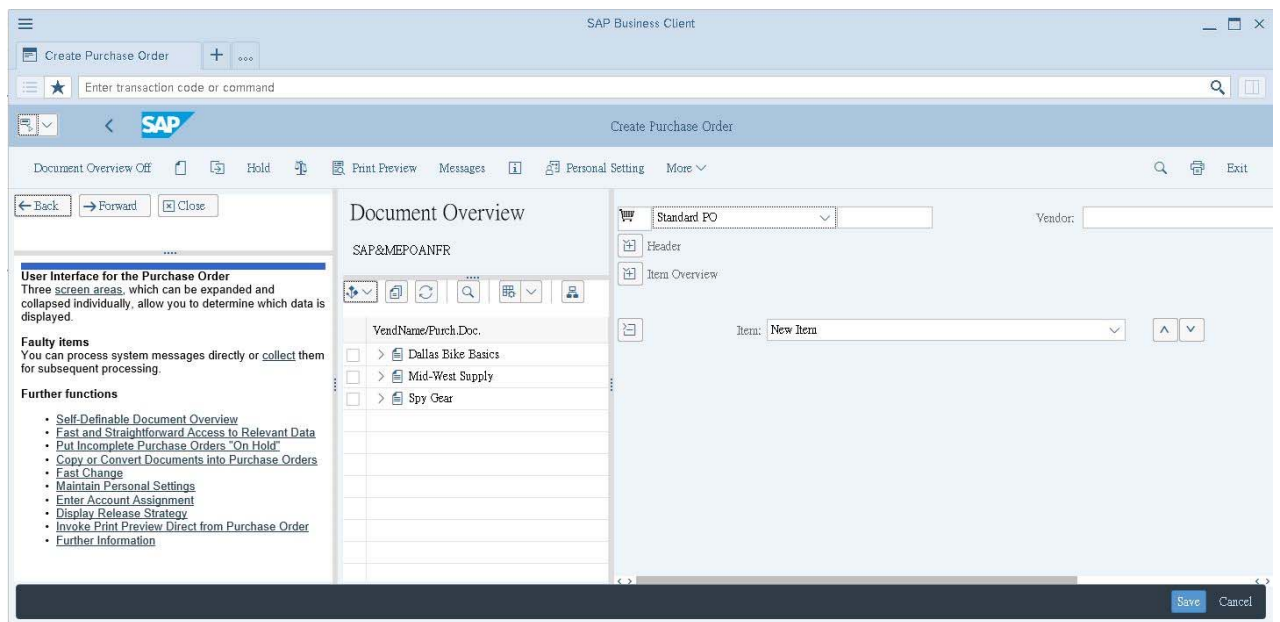


12. 再點選已移至左側的 Vendor name，點按上方的  向上移動按鈕，把 Vendor name 當作排序的優先準則：



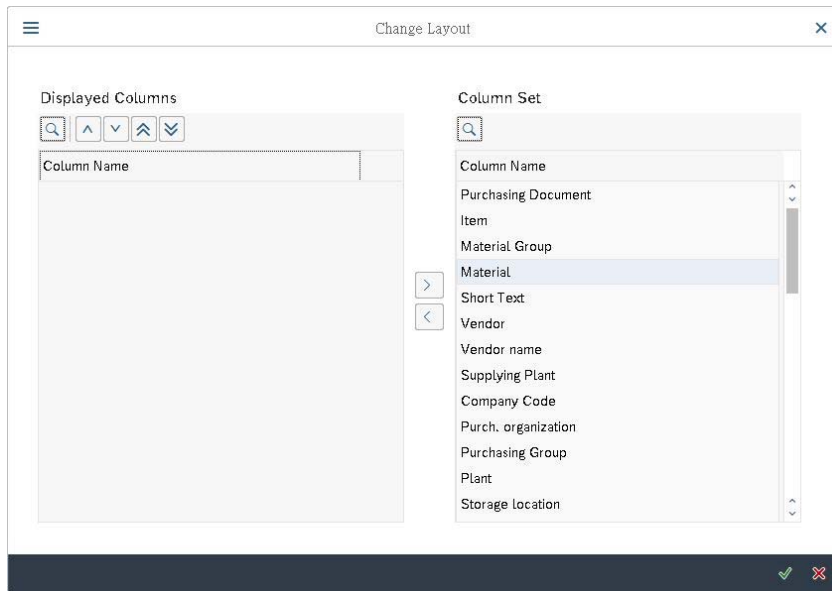
點按視窗右下方的綠色打勾號(代表 Transfer)。

13. Document Overview 內已改按供應商名稱(Vendor name)依字母順序顯示。

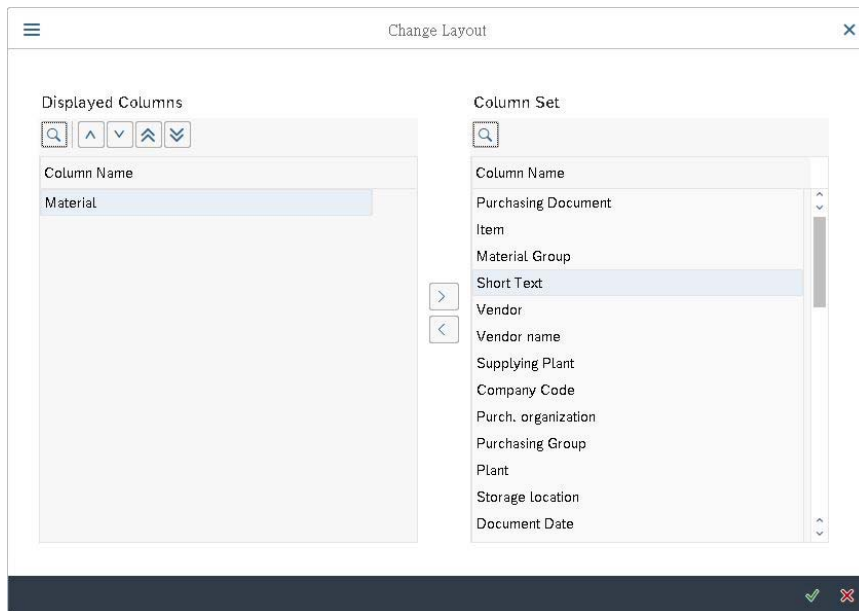


點按 Document Overview 中的  這個代表 Select Layout 按鈕，並選擇其中的【Change layout...】選項。

14. 系統跳出 Change Layout 視窗：

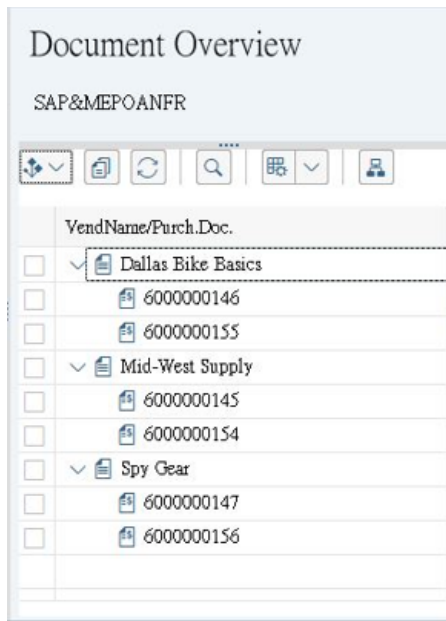


15. 請選擇右側 Column Set 欄位中的【Material】，點按中間的  向左移動按鈕，把 Material 移至左側的 Display Columns 欄位內：

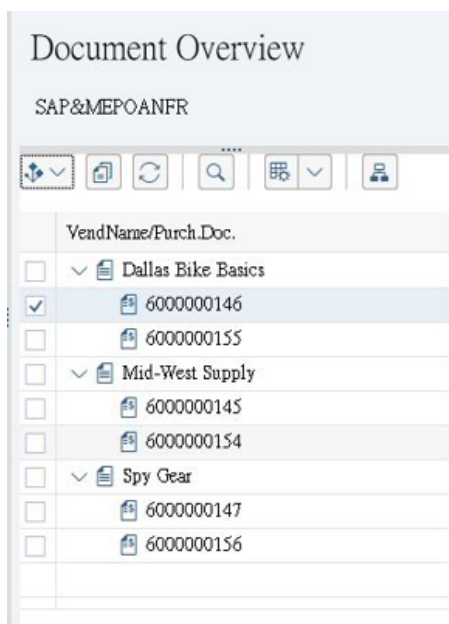


點按視窗右下方的綠色打勾號(代表 Transfer)。

16. 按照原文教材敘述的理想狀況，Document Overview 中會在欄位右側新增 Material 欄位，並顯示【CHLK1###】字樣。(\*周老師的操作過程並未出現 Material 欄位，但不影響後續操作程序。)
17. 把 Document Overview 中各供應商的資料展開，畫面如下(每位同學的畫面或許稍有不同)



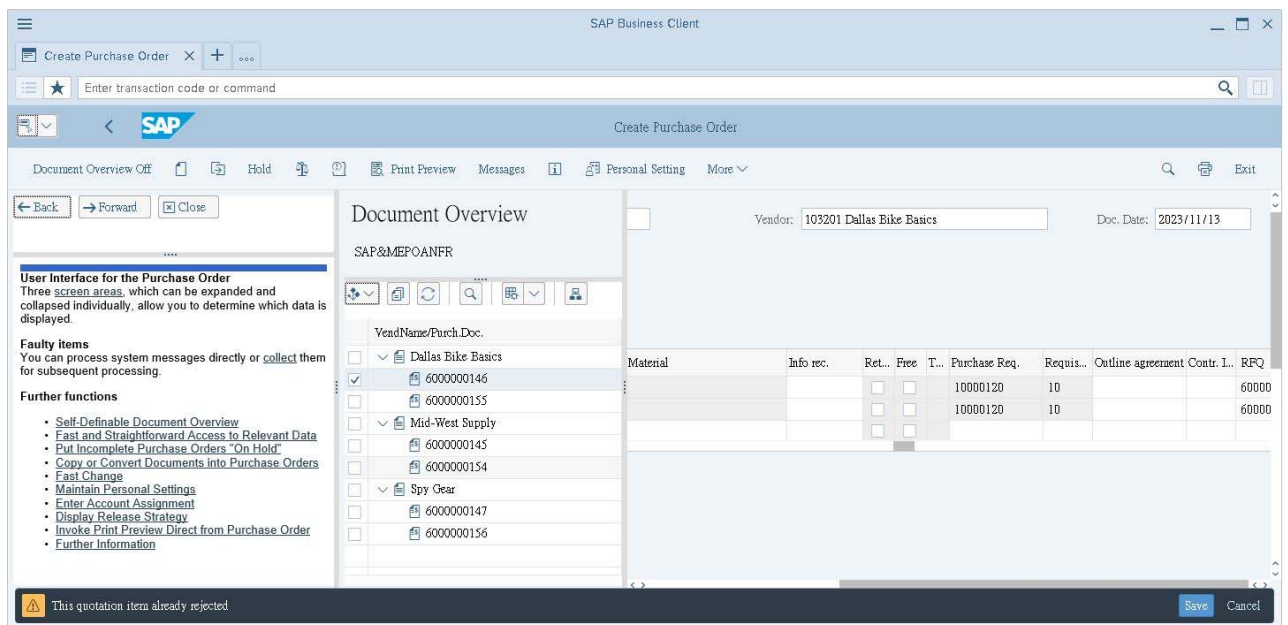
18. 我們在步驟 9 中已經拒絕 6000000146 及 6000000147 這兩份報價單(同學的編號可能與周老師不同)的報價。為讓同學理解系統的設計，我們先勾選 Dallas Bike Basics 這家供應商的 6000000146 這張報價單：



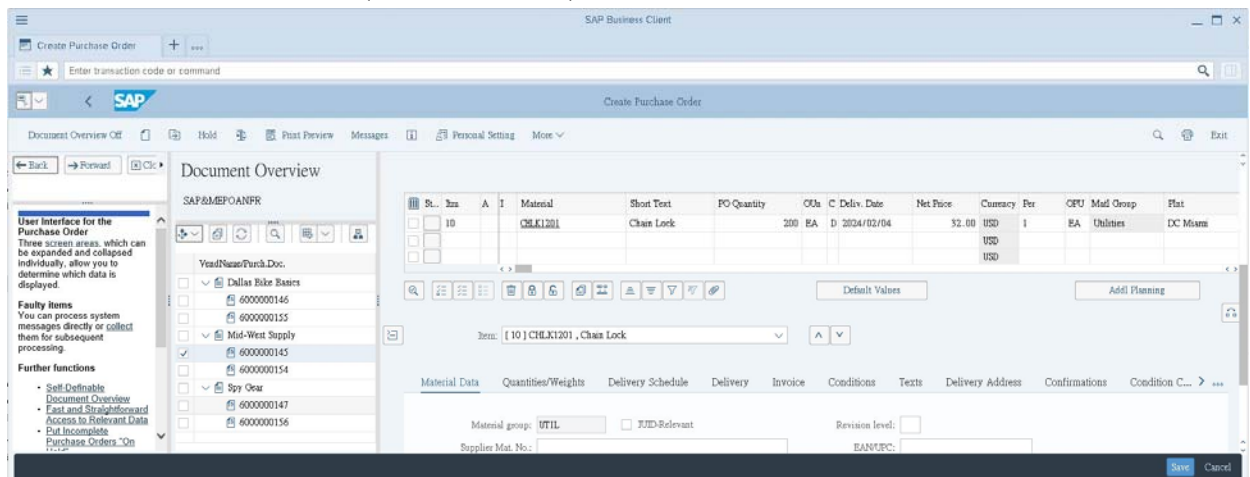
然後點按上方的  這個代表採用(adopt)該單據的按鈕。

19. 視窗左下方顯示該報價已被拒絕的訊息，所以這張報價單不能當作製作訂單的參考：

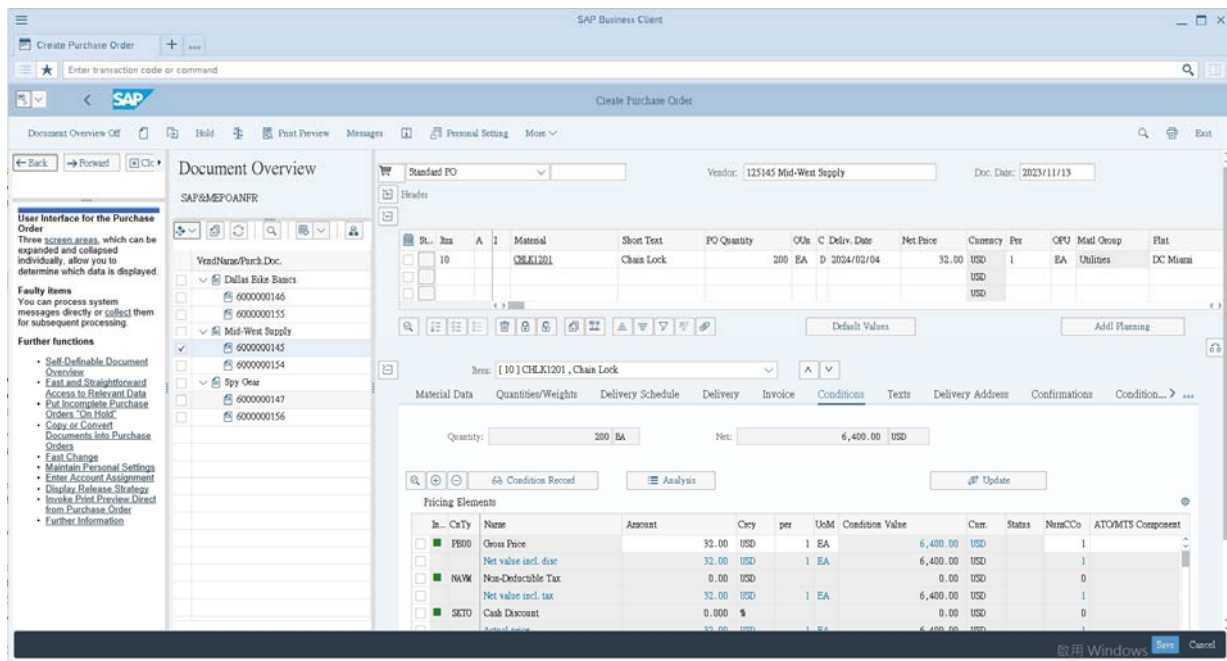




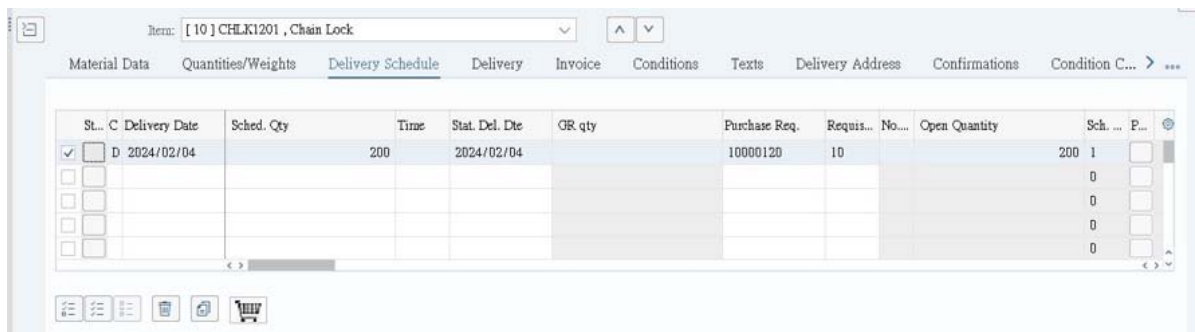
20. 改勾選 Mid-West Supply 這家我們屬意的供應商下的 6000000145 這張報價單(同學應勾選從步驟 8 產生的對應報價單號)，然後點按  這個代表採用(adopt)該單據的按鈕。系統會把報價單中的資訊帶入採購單(Purchase Order)中：



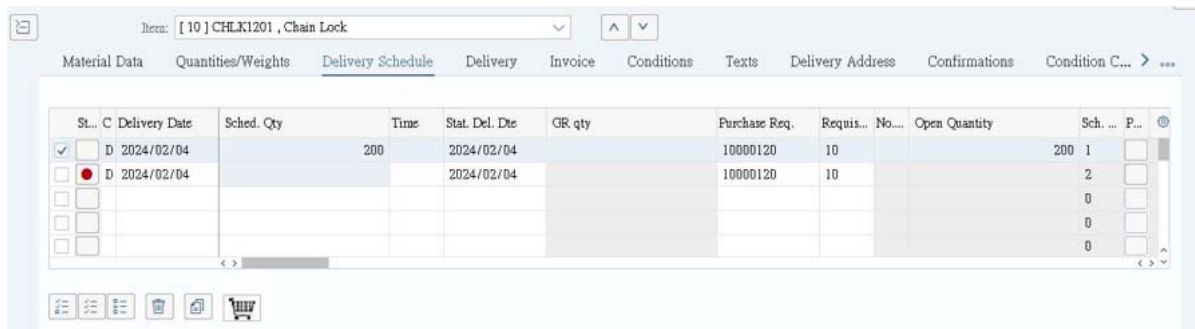
21. 移至 Conditions 頁籤，會看到內容記錄本次採購的總金額 6400.00：



22. 移至 Delivery Schedule 頁籤，勾選第一列：



23. 點選表格下方的  按鈕，把該筆物料拆成兩筆進行收貨：



24. 將上表欄位做以下處理：

- 第二筆資料的兩個日期欄：都調整為比第一筆資料晚一週
- Sched. Qty 及 Open Quantity：兩筆都調整為各 100
- Purchase Req.及 Requisition Item：都按系統提供數據不用更動。

處理好的畫面如下：

Item: [10] CHLK1201, Chain Lock

Material Data   Quantities/Weights   **Delivery Schedule**   Delivery   Invoice   Conditions   Texts   Delivery Address   Confirmations   Condition C... > ...

| St...                    | C | Delivery Date | Sched. Qty | Time | Stat. Del. Dte | GR qty | Purchase Req. | Requis... | No... | Open Quantity | Sch. ... | P... |
|--------------------------|---|---------------|------------|------|----------------|--------|---------------|-----------|-------|---------------|----------|------|
| <input type="checkbox"/> | D | 2024/02/04    |            | 100  | 2024/02/04     |        | 10000120      | 10        |       |               | 100      | 1    |
| <input type="checkbox"/> | D | 2024/02/11    |            | 100  | 2024/02/11     |        | 10000120      | 10        |       |               | 100      | 2    |
| <input type="checkbox"/> |   |               |            |      |                |        |               |           |       |               | 0        |      |
| <input type="checkbox"/> |   |               |            |      |                |        |               |           |       |               | 0        |      |
| <input type="checkbox"/> |   |               |            |      |                |        |               |           |       |               | 0        |      |

Material Data   Quantities/Weights   Delivery Schedule   Delivery   Invoice   Conditions   Texts   Delivery Address   Confirmations   Condition C... > ...

25. 移至 Material Data 頁籤，確認已勾選 InfoUpdate。

Item: [10] CHLK1201, Chain Lock

**Material Data**   Quantities/Weights   Delivery Schedule   Delivery   Invoice   Conditions   Texts   Delivery Address   Confirmations   Condition C... > ...

l group: UTIL   ☐ IUD-Relevant   Revision level:

lat. No.:    EAN/UPC:

brange:

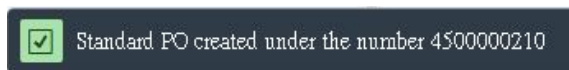
Batch:

Supplier Batch:    ☒ InfoUpdate

Commodity Code:

Product Type Group: 1   Material

26. 按視窗右下方的[Save]，系統儲存本份採購單的資訊。視窗左下方會顯示 Standard PO 單的號碼，類似下圖：



請抄錄自己的 PO 單號碼，以備後續步驟使用。

27. 以上為步驟 10。點按視窗左上方的【<】，回到 SAP Easy Access 畫面。

## ● 步驟 11：Display Purchase Order (檢視採購單)

角色扮演：GBI 公司的採購員: Aura Maxwell

任務情境：檢視步驟 10 完成的採購單細節

1. 接續步驟 10，(若完成步驟 10 後已下線，請使用自己的帳號、密碼重新登入 SAP 系統)，在 [Enter transaction code or command] 欄中輸入 **ME23N** 這個交易代碼。按[Enter]。(或從以下路徑進入：Logistics => Materials Management => Purchasing => Purchase Order => Display)
2. 系統帶出步驟 10 產製的採購單資訊如下：

The screenshot displays the SAP Business Client interface for a Purchase Order (PO) with ID 4500000210. The PO is created by ERF201 and is for material CHLKI201 (Chain Lock). The PO quantity is 200 EA, with a net price of 32.00 USD. The delivery date is 2024/02/04. The vendor is 125145 Mid-West Supply. The document is dated 2023/11/13.

The left sidebar shows the 'User Interface for the Purchase Order' with various functions like 'Self-Definable Document Overview', 'Fast and Straightforward Access to Relevant Data', and 'Put Incomplete Purchase Orders "On Hold"'. It also lists 'Further functions' such as 'Copy or Convert Documents into Purchase Orders', 'Fast Change', 'Maintain Personal Settings', 'Enter Account Assignment', 'Display Release Strategy', 'Invoke Print Preview Direct from Purchase Order', and 'Further Information'.

The main area shows the 'Delivery Schedule' tab, which displays the following data:

| St... | C | Delivery Date | Sched. Qty | Time | Stat. | Del. Dte   | GR qty | Purchase Req. | Requis... | No... | Open Quantity | Sch... | P... |
|-------|---|---------------|------------|------|-------|------------|--------|---------------|-----------|-------|---------------|--------|------|
|       | D | 2024/02/04    | 100        |      |       | 2024/02/04 |        | 10000120      | 10        |       | 100           | 1      |      |
|       | D | 2024/02/11    | 100        |      |       | 2024/02/11 |        | 10000120      | 10        |       | 100           | 2      |      |
|       |   |               |            |      |       |            |        |               |           |       | 0             |        |      |
|       |   |               |            |      |       |            |        |               |           |       | 0             |        |      |

3. 檢視本筆採購單，在上半段的表格中，數量及交貨日仍然是 200 及單一日期；但點選下方 **Delivery Schedule** 頁籤，可發現該筆採購確實分成兩筆各 100 單位，並間隔一周交貨。
4. 以上為步驟 11。點按視窗左上方的【<】，回到 SAP Easy Access 畫面。