

### HW3

Program Exercise a.課本(C++財務程式設計)第三章習題 8,9。 b. Use the data in FISD to calculate Duration. 8.請嘗試使用一些簡單的財務知識，來驗證本章的計算存續期間的範例程式產生的答案是否合理。假定債券支付的債息為 0，則其存續期間應為多少？請問當債息提高（或下降），存續期間應提高還是下降？並將推論的結果輸入範例程式中，驗證推論的結果是否和程式的輸出相符合。

在本章實例演練中討論的存續期間（duration）稱為 Macaulay duration (MD)，其定義經化簡可得。為了討論債券價格的變化和殖利率變動的關係，可定義 Modified duration, Modified duration 定義為。請修改本章計算存續期間的範例程式，計算 Modified duration。請利用程式中已計算出的 Modified duration，計算當殖利率變動一個 basis point 時，該債券價格變動的百分比。

功課檔: HW3\_學號\_姓名