流程圖:

第一步:輸入並格式化的基礎變數

依序是合約本金,合約期數,及票面利率。做哪些資料結構的調整呢? 合約本金輸入格式化成為 Int()*10000,將數字調整為萬元計價單位 合約期數輸入格式化成為 Int()*m (m=12),將期數調整為月付 票面利率輸入格式化成為 float()/100/m,將利率調整成百分比,再調整成月記之利率

第二步:需要哪些運算流程呢?

本金:

本金平均攤銷直接用本金除上總期數並無條件進位,得到每個月需要償還的本金。但在最後一期需要再做出調整,因為每一期都多付一些,所以在最後一期只需要償還剩餘的本金。

利息:

利息計算上將每期剩餘的本金乘上月記之利率,得到當期需要支付之利息費用。

累積償還金額:

將單期的償還本金金額加上利息費用,加總累計至上一期的總和。

設定哪些輔助運算的變數?

運算中,多設置一個簡單的變數 Cinterest,去搜集加總每期利息金額,就可以免去在運算過程中本金變數已經遺失的問題。

第三步:如何利用迴圈計算?

廻圈部分,判定是否為最後一期,若不是則計算其利息金額為剩餘本金乘上當期利率,並在每次計算利息金額後,扣除當月償還之本金部分;若是最後一期,計算完利息後,將當月需償還本金部分等於剩餘之本金,因為無條件進位的緣故,最後一期剩下的本金會低於過去每期攤銷的本金,所以作出此調整。

第四步:資料呈現上需要哪些規格調整?

基本資料區:利用規格化輸出"%15d"代入變數,規格化後可以簡潔地表現出債券的資本資料。

償還債券日程表:利用規格化輸出"%10s%10s%10s%10s"各行名字;後面每一期的資料也依序做一列列地呈現,如此,就能很簡單輕鬆地找到債權人在每期需要支付多少錢,且中間是多少本金和利息。