

Computer Networks
Term Project (Part 2)

公佈日期: 2022/12/12

繳交日期: 2022/12/26 14:10 前 (當天有事無法至課堂繳交者, 請提早繳交或是請同學代為繳交)

繳交方式: 將報告列印後交給助教或於當日上課時繳交, 程式與報告檔案必須於繳交時間內上傳至 E-Learning 系統, 請先將所有檔案壓縮成一個 zip 檔, 檔名格式為"學號_姓名.zip", 學號英文字母請大寫。

題目:

使用 C++ 撰寫可下載網站供離線瀏覽的程式, 功能需求如下:

基本功能:

1. (10%) 提供使用者設定與操作選項的圖形化介面
2. (15%) 可選擇遞迴下載的深度 (深度為 0 即表示不遞迴下載)
3. (10%) 可選擇是否下載外部網站 (即非原下載網站) 的內容
4. (10%) 顯示各物件的下載狀況 (物件資訊、進度、速度、預計剩餘完成時間)
5. (5%) 隨時更新目前的下載統計資訊 (如已下載檔案總數量、已下載總容量、已下載時間等)
6. (5%) 使用者可隨時停止下載, 並且於之後選擇繼續下載 (已成功下載的物件不再下載) 或是重新下載 (從頭開始下載, 已下載成功的物件先全部刪除)

進階功能:

1. 可同時下載多個檔案, 並可設定同時下載檔案數上限
2. 可選擇下載的檔案類型 (如僅下載 JPG 檔案)
3. 可選擇下載的檔案大小限制 (如檔案需大於 100 KB)

評分方式:

- 程式 (80 points)
 1. 具有題目所要求的基本功能 (55 points)
 2. 具有題目所要求的進階功能 (15 points)
 3. 程式可讀性, 如註解、縮排、變數命名等 (5 points)
 4. 使用者介面與美觀 (5 points)
- 作業報告 (20 points)
 - 內容是否充實 (15 points)
 - 整齊美觀 (5 points)

作業報告至少需包含下列內容:

1. 封面
2. 操作說明: 說明程式的操作方式
3. 程式說明: 說明程式的架構與功能, 若有使用特別的技巧也請說明

4. 參考資料: 若有參考教科書以外的書籍或網路上的資料，請在此部份詳列

注意事項:

1. 程式檔案中請包含已編譯好的執行檔案。
2. 必須自行撰寫程式產生 HTTP requests 訊息與解析 HTTP responses，不可使用程式語言提供的 HTTP 相關函式庫。
3. 程式僅可實作題目要求的功能，若包含題目未要求功能的程式片段，將視程度予以扣分，嚴重者可能被扣至零分。
4. 若有參考或是使用他人所撰寫的部份程式片段，請務必於報告中的參考資料部份詳列，否則視為抄襲，此次作業分數為零分。
5. 參考他人程式請斟酌程度，勿直接複製貼上，否則仍會被扣分。情況嚴重者，將視為抄襲。
6. 為節約用紙，程式部份建議使用較小字體，並以雙面列印。

測試網頁 (以下網頁係供測試使用，並不代表程式只需要能處理此網頁，請另外尋找其他網頁進行測試，以確定程式可滿足題目要求)：

<http://hsccl.mo00.com/index.htm>