**★★★☆☆**

**題組：Problem Set Archive** **with Online Judge**

**題號：10030: Computer Dialogue**

**解題者：翁昌閔**

**解題日期：2010年4月20日**

**題意：**

**已知server上所有檔案的名稱，以及client間的溝通次數，試推出server可能選擇的檔案為何。**

**題意範例：**

**輸入:**

**19 2**

**LICENCE.TMP**

**WIN32.LOG**

**FILEID.**

**PSTOTEXT.TXT**

**GSVIEW32.EXE**

**GSVIEW32.ICO**

**GSVIEWDE.HLP**

**LICENCE**

**GSVIEWEN.HLP**

**GSVW32DE.DLL**

**FILEID.TMP**

**GSVW32EN.DLL**

**PSTOTXT3.DLL**

**PSTOTXT3.EXE**

**GSV16SPL.EXE**

**GVWGS32.EXE**

**ZLIB32.DLL**

**PRINTER.INI**

**README.TXT**

**輸出:**

**6**

**LICENCE.TMP**

**FILEID.**

**LICENCE**

**FILEID.TMP**

**PSTOTXT3.DLL**

**PSTOTXT3.EXE**

**解法：**

**1.將完整名稱分成name part 跟 extension part ，並分別儲存**

**2.用map把name跟extension分別統計**

**3. 預設每個資料為candidate(可能被選擇)**

**4.從溝通次數1開始，遍歷每個為**

**candidate files的extension/name，如果extension/name**

**出現次數=1，將此資料從candidate去除，並且check此**

**筆資料的name/extension出現次數，如果>1則減去1。**

**解法範例：**

**19 2**

**LICENCE.TMP**

**WIN32.LOG**

**FILEID.**

**PSTOTEXT.TXT**

**GSVIEW32.EXE**

**GSVIEW32.ICO**

**GSVIEWDE.HLP**

**LICENCE**

**GSVIEWEN.HLP**

**GSVW32DE.DLL**

**FILEID.TMP**

**GSVW32EN.DLL**

**PSTOTXT3.DLL**

**PSTOTXT3.EXE**

**GSV16SPL.EXE**

**GVWGS32.EXE**

**ZLIB32.DLL**

**PRINTER.INI**

**README.TXT**

**總共檔案數量為19 溝通次數為2**

**當溝通次數為0時:**

**每個檔案都可能是被server選擇發送到client端的檔案，所以每一筆都應該輸出**

**當溝通次數為1時:**

**如果不須溝通(溝通次數0)用extension部分即可推導出server選擇的檔案(extension部分在server中只有唯一一個) 那此筆資料不可能發送溝通**

**=> 在第一次確認(extension部分)即可確認是何筆檔案的，理應不該出現在溝通次數為1的可能選項中，可以從選項中刪除**

**當溝通次數為2時:**

**代表第一次確認(extension部分)無法確認，且第二次確認(name 部分)也無法確認**

**=>從第一次確認後剩下的選項中，將name在server上只出現一次的檔案從選項中刪除**

**剩下的為解:**

**6**

**LICENCE.TMP**

**FILEID.**

**LICENCE**

**FILEID.TMP**

**PSTOTXT3.DLL**

**PSTOTXT3.EXE**

**討論：**

可以用map進行檔案的名稱儲存以及查表，可以做細部加速

**程式：**

無