卷一(甲部)

題號	答案	題號	答案
1.	C (71)	21.	D (74)
2.	C (83)	22.	D (60)
3.	A (32)	23.	B (73)
4.	B (56)	24.	B (69)
5.	D 68)	25.	D (76)
6.	A (55)	26.	D (47)
7.	C (97)	27.	A (87)
8.	A (44)	28.	B (67)
9.	D (37)	29.	C (68)
10.	B (89)	30.	A (73)
11.	A (74)	31.	D (58)
12.	B (82)	32.	C (81)
13.	A (73)	33.	D (69)
14.	A (92)	34.	D (83)
15.	C (57)	35.	C (98)
16.	A (70)	36.	B (71)
17.	C (91)	37.	C (73)
18.	D (80)	38.	A (53)
19.	A (70)	39.	C (83)
20.	B (84)	40.	B (62)

註: 括號內數字為答對百分率。

卷一(乙部)

			ਸ
1.	(a) (i)	桌號,職員編號,顧客數目,折扣金額	1×2
	(ii)	檢查輸入的數據是否非負數/完整數/整數	1, 1
	(iii)點選午餐的數目,午餐是否供應,輸入數據的時間	1×2
	(b)	解像度/解析度,色深(色彩深度)	1×2
	(c) (i)	小美可以用 SUM 來計算每天總收入。	1
	(ii)	它可以製作較好的報告,這些報告有一致的格式。 (用 SQL) 抽取數據時更具彈性。	1 1
2.	(a)	即時信息(即時通訊軟件),對等網絡(P2P)的應用,檔案傳輸協定 (FTP)的應用,雲端儲存	1×3
	(b)	當時有很多用家連接到無線網絡接達點,每位用家將獲分配一個較狹窄的頻寬。	1 1
		或 機場管理人員為每一個連接點設定頻寬的限制, 以避免頻寬被一小撮用家佔用。	
	(c)	認證目的/加密目的/更有效控制網絡資源 ① 保安 ① 保安 + 認證 ① 保安 + 加密	1×2
	(d)	她需要一條 UTP (Cat5) 網絡線和一個無線路由器在房內建立一個無線 (Wi-Fi)網絡,使這三個設備可以經路由器連接到互聯網。 或	1+1
		她可以轉換手提電腦成為一個 <u>熱點</u> ,使平板電腦和智能手機可以經手提電腦連接到互聯網。	
		(硬件 + 連接)	
	(e)	文字編輯器:文字編輯器可在所有操作系統內找到。/網頁的編碼可以更加精簡。	1
		網頁設計工具:內置工具/功能令工作更順暢。 / 版面所見的就是實況(WYSIWYG) /提供範本 / 容易使用	•
	(f) (i)	防止非授權人士開啟檔案。 / 認證傳送者的身分。	1
	(ii)	黃小姐可用大衞的公開密碼匙去加密檔案。 當大衞收到加密了的檔案後,他可用他自己的私人密碼匙把此檔案解碼。	1, 1

(ii) 或

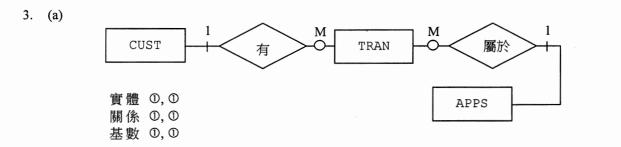
黄小姐可用她自己的私人密碼匙去加密檔案。 當大衞收到加密了的檔案後,他可用黃小姐的公開密碼匙把此檔案解碼。

3.	(a)	(i)	0, 1, 1, 2, 3, 5, 8	(一個錯誤扣	1一分)			2
		(ii)	0, 1, 1, 2, 3	(一個錯誤扛	1一分)			2
		(iii)	7					1
	(b)	(i)	當執行應用程式時 <u>的中央處理器</u> 內獨了		曾分割成 <u>不同音</u>	3分/計算步驟	,同時在 <u>不同</u>	1, 1
		(ii)	系統包括的組件可以 程式。	以經一個 <u>網</u> 組	<u>各環境下互動(</u>	(由程式管理)	,以執行應用	1, 1
	(c)	(i)	非商業用途免費。					1
		(ii)	開放源碼軟件提供源	原碼。				1
		(iii)	開發者及 <u>用家</u> (多力	5人士)可貢	樲獻及持續 <u>發展</u>	軟件。		1,1
4.	(a)	(i)	香港身分證號碼是個	固人數據 / 私	4人資料。			1
		(ii)	因為電子郵件地址是	是獨一無二的] •			1
		(iii)	因為 CLASS 及 CLAS	SSNO 會每年	更新。			1
	(b)	(i)	1A Ho King Wan 1B Wong Pak Tin 1B Fan Hoi Kan 1C Cheng Ching	g		次序 (CLASS, USI 正確次序 (1A→1		2
		(ii)	3HgQ7@e					1
		(iii)	密碼必須有足夠長月 密碼必須包含字符及 密碼不可以是知名	支數字 。				1×2
	(c)		使用試算表檔案內的實施存取控制權。 用一個陳先生已知道 將檔案儲存於一個母	(操作系統層 道的密碼匙去	百) :加密檔案。(1×2
	(d)	(i)	統一碼支援繁體中之 國標碼/大五碼需要					1
		(ii)	收集一個信件範本及		放據檔案來進行	合併列印。		1

			分
5.	(a)	當學生觀看一個英文節目時,他們需要回答一些問題和在網上檢查答案。	1+1
		學生在網上觀看一個有關實驗的影片及提供輸入來更改程序。	1+1
		① 電子學習活動 + ① 互動	
		(其他例子: 論壇/討論區:學生發問題及老師作出回答。 習作遞交:學生遞交功課及老師給予評語/分數。 視像會議/即時通訊:學生討論學科課題。 互動遊戲:學生透過玩互動遊戲學習英文生字。)	
	(b)	它有較高的運算能力及有一個較大的螢幕。 (穩定/較快的數據傳送速度/打字較為容易/可安裝多些程式)	1, 1
	(c) (i)	它的檔案較小。 純文字格式的檔案可由任何文字編輯器編輯。	1 1
	(ii)	電子郵件:學生可在任何時間及任何地方經互聯網提交報告。 / 它比較簡單因為它不需要特別的網絡(存取權)設定。 / 電子郵件是跨平台的。 / 電子郵件可提供學生的身分。 / 電子郵件可包括報告的評語/描述。	1
		學校網絡磁碟機:老師可輕易地一次過拿取所有報告。 / 它提供較大的儲存空間/支援較大的檔案。 / 可中央管理檔案。	1

卷二 (A)

				77
1.	(a)	(i)	SELECT TITLE, PRICE FROM BOOKS WHERE AUTHOR = 'CHARLES DICKENS' ORDER BY TITLE ASC ①	2
		(ii)	SELECT TITLE FROM BOOKS WHERE TITLE LIKE '%AUST%' AND CAT = 'TOURISM' ①	2
		(iii)	SELECT SNAME FROM SHELF WHERE SCODE NOT IN (SELECT SCODE FROM BOOKS WHERE CAT = 'FICTION') ①	3
		(iv)	SELECT CAT, SUM(PRICE) FROM BOOKS, SALES WHERE SALES.ISBN = BOOKS.ISBN GROUP BY CAT	3
	(b)		参照完整性 當要計算總銷售額時,會引起問題。	1
	(c)		分解 SALES 為兩個表格。 T1(TNO, SDATE) T2(TNO, ISBN, QTY) 當中 QTY 為書本的數量。	2
			① 實用想法	
2.	(a)	(i)	它改善搜尋速度。	1
		(ii)	CREATE INDEX IND ON CAND(CNO) SUBJCODE	2
		(iii)	WHERE	1
	(b)	(i)	該欄較頻繁地被 SQL 指令存取。	1
		(ii)	索引檔消耗龐大額外開銷。	1
	(c)		SELECT CNO, CNAME FROM CAND WHERE CDOB <="1990-12-31"	2
			① YEAR(CDOB) <= 1990	
	(d)		TNO	1
	(e)		耀擇來自相同控訓由心的閱卷員和老生。	1



- (b) 原型是該網上商店的早期樣本/版本。 陳先生期望在開發網上商店時系統上沒有重大修改,他打算收集用戶意 見,並嘗試建立符合用戶期望的交付成果,這樣可透過相關人士提升系統 的精確度。
- (c) (i) 一些現有數據的格式不適用於新系統,因此需要轉換,以便讓新系統使用。 1
 - (ii) 他不能利用一些真實數據進行測試。 1 他需要花很多精力建立一些假數據讓用戶測試。 1
- (d) (i) 這些網頁可能經常對數據庫伺服器作出很多數據檢索要求,因而超出數據 2 庫的容限。
 - (ii) 微調 SQL 指令/設置更多伺服器/微調各數據庫伺服器之間的平衡

6

1

2

				分
1.	(a)	(i)	布爾	1
		(ii)	AVER 可由 RATING 計算出來。	1 1
		(iii)	RATING 它必須為介乎 0 至 10 的正整數 / 須拒絕觀眾給予的其他數值。	1 1
	(b)	(i)	設計數據庫模式。 / 分析查詢統計。 / 優化 SQL 指令。	2
		(ii)	UPDATE, INSERT, DELETE, DROP, ALTER	1×2
	(c)	(i)	候選鍵碼與主關鍵碼相似,可以用來唯一地識別記錄。 (獨一性)	1
		(ii)	URL	1
	(d)		分布式數據庫模型支援多地點操作。每個地點都有各自的數據庫,網絡流量因而可減少。	1
			並行式數據庫模型支援並行操作,例如由眾多用戶作出的 SQL 要求。伺服器可把一個 SQL 要求拆解為數個計算步驟。	1
	(e)	(i)	分布式數據庫: $300,000 + 100,000 \times 5 = 800,000$ 並行式數據庫: $900,000 + 100,000 \times 2 = 1,100,000$ 分布式數據庫模型較佳。	2
			① 計算	
	,	(ii)	300,000 + n × 5 = 900,000 + n × 2 n = 200,000 當每月有超過 200,000 個查詢,則並行式數據庫模型較佳。	2
			0.31.44	

卷二 (B)

				, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
1.	(a)		光纖。距離較長 / 干擾較少 / 輸貫量較高。	1+1
	(b)	(i)	主要目標用戶:主題公園職員 網絡應用:內部通訊	1
		(ii)	主要目標用戶:主題公園遊客網絡應用:瀏覽公園資訊	1
	(c)		提供存取控制。(更安全)提供數據流量管理。	1
	(d)		優點:較少地域限制。(流動性) 缺點:可能產生保安問題/它可能較不穩定,視乎干擾情況。	1
	(e)	(i)	增加接達點數目可改善無線網絡的覆蓋範圍。 增加接達點數目可容許更多流動設備同時連接網絡。	1
		(ii)	控制網絡流量,確保每位遊客均可使用某特定頻寬的用量。	1
		(iii)	網絡主幹出現頻寬樽頸問題。 網絡頻寬已達最高使用限額。	1
	(f)	(i)	應於晚間進行備份,以減少備份時對網絡使用量的影響。	2
		(ii)	優點:可存取每前一天的所有數據。 缺點:對備份系統帶來很大的負荷/耗用大量備份系統的儲存空	間。 1

			分
2.	(a)	IP 位址: 192.168.1.X (X 不是 0、20 或 255) 子網絡遮罩: 255.255.255.0 預設的網間連接器: 192.168.1.Y (Y 不是 0 或 255)	1 1 1
	(b)	由於電腦 B 已被阻擋,因此,不容許接達此電腦。(防火牆設定)沒有向電腦 A 賦予接達電腦 B 的存取權限。(操作系統設定)	1
	(c) (i)	DevX DevX	2
	(ii)	它不再倚賴中央設備,因而較穩定。單一通訊通道的失效對整個網絡的影響不大。	1
	(d) (i)	姓名/識別號碼/參與的賽事	1×2
	(ii)	節省登記時間,參賽者不用花太多時間插入電纜。 支援多重連接。	1 1
	(iii)) 應用於社交網絡環境,例如分享聯絡資料及檔案。/ 應用於非接觸式付款系統。/ 作為電子身分識別文件及電子鑰匙咭。	2

				分
3.	(a)	(i)	P、Q 或 R + 簡略說明	1+1
		(ii)	相似之處:內容過濾 差異之處:防火牆關閉通訊連接埠,阻擋網絡間的連接,而代理伺服器則 阻止瀏覽一些網站(URL)。	1
	(b)	(i)	當首位學員從網站上存取到相關影像檔後,這些影像檔會被暫存於代理伺服器內。其他學員毋須通過互聯網而可以直接從代理伺服器內存取這些影像檔,因而可較快存取。	2
		(ii)	代理伺服器不能阻止執行匿名電腦程式所引致的傷害。建識可在工作站上 安裝防火牆/抗電腦病毒軟件。	1 1
			經代理伺服器傳送資料時,可能會洩漏的個人資料,如使用者名稱及密碼。(瀏覽資料會被記錄)	
		(iii)	在使用超文本傳輸安全協定 (HTTPS) 或保密插口層 (SSL) 的連接。 /該檔案或網頁是首次被存取。 /所瀏覽的網頁是採用了串流傳輸。	1×2
	(c)	(i)	節省安裝成本(金錢/安裝時間) 節省運作成本(一次過掃瞄所有工作站)	1 1
		(ii)	電腦病毒以其他方式攻擊(例如:快閃記憶體)。 代理伺服器的負荷會增加。	1×2
4.	(a)	(i)	減輕交換器 P 的負荷。 較難控制參觀者流動裝置的連接。	1 1
		(ii)	使網站伺服器有較佳的網絡保安。 增加交換器 P 的負荷。	1 1
		(iii)	劃一資源定位 (URL) / 互聯網協定 (IP) 層面的限制 + 描述	1+1
	(b)		(1) 使用 IPCONFIG 指令以檢查該工作站是否取得正確的互聯網協定 (IP) 位址。	2 2
			(2) 使用 PING 指令以測試黃小姐使用的工作站與無線接達點/其他工作站/交換器/路由器之間的連接。 (3) 瀏覽其他網頁以檢查是否所有網頁均不能接達。	2
	(c)	(i)	太多參觀者,較難加入所有 MAC 位址。 參觀者可能會不時更換他們使用的流動裝置,較困難管理當中資料的更新 (可行性/管理)	1 1
		(ii)	隱藏 SSID 使用如密方法,例如:WPA2	1

卷二 (C)

				分
1.	(a)	(i)	在視窗擴展時,影像將不會扭曲/模糊(質量)。/ 影像在調整大小時將不會丟失任何資料,和影像調整大小後將不會出現粗 糙的邊緣。/ 檔案較細小。	1
		(ii)	它是常用的格式,並能以大部分點陣為本的軟件/瀏覽器讀取。(不同平台/操作系統)	1
	(b)		調整屏幕上的顯示位置。 調整跳出式視窗的大小(寬度/高度)。	1 1
			或舉出一例子: window.open(href, windowname, 'width=400,height=200,left=50, top=100, scrollbars=yes');	
	(c)	(i)	使用 <u>客戶端手稿程式</u> 來檢查空白的輸入。	1, 1
		(ii)	使用伺服器端手稿程式來校驗儲存於伺服器內數據庫的星座。	1, 1
	(d)	(i)	GIF / PNG	1
		(ii)	地圖和影像是彼此 <u>覆蓋</u> 。影像是可以通過 CSS 代碼控制, <u>使所選擇的行走</u> 路徑圖像顯示,並阻擋其他圖像顯示。	1
	(e)	(i)	聲音是真實的。/ 它包括人聲。	1
		(ii)	檔案較細小。/ 可以容易進行精確的編輯。	1
	(f)			3
			A B C d d d d d d d d d d d d d d d d d d	
			A和B的大小相等 ①	
			C 的大小 = 200 點 ①	

84

			73
(a)		有助網站開發商了解網站結構。(主題/類別/內容/資料/超連結) 有助用戶在網站內導航。(目標頁面) 鼓勵搜尋器將整個學校網站索引。(搜尋器的關鍵字)	1×2
(b)	(i)	錨點 (按鈕 / 返回頂部超連結)	1
	(ii)	創建一可列印版本和使用 CSS 來避免段落中出現分頁。	1, 1
		参考: <style> p.Unbreakable{ page-break-inside: avoid; } </style> <body> 校訓 愛護我們的孩子! </body>	
(c)	(i)	可以吸引用戶的注意。 (更多互動元素)	1
	(ii)	否,用戶將難以點擊移動中的連結。	1
(d)	(i)	應用一風格至整個網頁。	1, 1
	(ii)	必要時應用同一風格在網站內之網頁。	1, 1
(e)		降低幀速率 (FPS)。 降低解析度。 限制網絡連接的數量/觀看者的數量 / 多點廣播。 提高頻寬。 提高壓縮比率 / 使用有更高壓縮率的文件格式或檔案較細小。 降低位元率。 停止在伺服器內其他服務。	1×3
	(b) (c)	(b) (i) (ii) (c) (i) (d) (i) (ii)	有助用戶在網站內導航。(目標頁面) 鼓勵搜尋器將整個學校網站索引。(搜尋器的關鍵字) (b) (i) 錨點 (按鈕 / 返回頂部超連結) (ii) 創建一可列印版本和使用 CSS 來避免段落中出現分頁。 参考:

				分
3.	(a)	(i)	群组	1
		(ii)	翻轉(鏡像反映)	1
	(b)	(i)	補間	1
		(ii)	兩幅影像之間的時間間隔/幀速率 長短 影像/幀的總數	1×2
		(iii)	MP4 支援 菜單/字幕/分章節。 MP4 完全兼容 H.264 (例如較佳的壓縮)。/檔案較細小 MP4 在 HTML5 互聯網標準下可以直接嵌入。(更容易插入網頁中)	1×2
	(c)	(i)	500 kbps \times 60 s = 3.6 MB (3.5MB 至 4MB 或等同) 實際的檔案大小要小得多,因為數據壓縮是被運用於視像中。	1 1
		(ii)	(10×1024×1024×8)÷16÷2÷60=43.7 KHz (40KHz 至 44.1KHz 或等同)	2
			① 有表達處理立體聲	
	(d)	(i)	漫射、偏光、移除紅眼、對比、亮度、模糊、雜訊、水印 (跟描述或自我解釋的例子)	1×2
		(ii)	1024×540	2
			① 正確的縱橫比(整數),少於 1024×540	

					73			
4.	(a)		檔案較細小。/ 支援填寫表格。 / 支援文本的複製。 / 可通過屏幕閱讀程式讀取。/ 可包含多個圖像。/ 可包含多媒體元素(例如:音效和視像)。 / 可包含超連結。/ 當增大文本時可以清楚地顯示(沒有鋸齒形)。					
	(b)	(i)	問題頁面和答案頁面並不同步 / 並不在同一水注意:接受具體的例子如「很容易將 Q8 回答于 A7 的文字方塊內。」	平線。	1			
		(ii))結合兩個框 / 內置框架(iframe) / 一個接一個每個設計: 草稿-切實有效(同步)① 設計-簡潔(導航)① 解釋-清楚 ① 注意: 1. 設計應該在超過 10 道題目時還是可行的。 2. 對於兩個相似的設計,只給予分數至較高分的設計。					
	(c)	(c) (i) 2+4 3+6						
		(ii)	全部題目取決於題目 1。(可預測的)/Q是P的 2倍。/ 所有的答案都是 3 的倍數					
		(iii)	設 i 由 1 至 N P[i] ← MyRand() Q[i] ← MyRand() 或 P[i]*2 或	① 迭代 ① 賦值 (索引 i) ① 全部正確	3			
			temp = MyRand() 設 I 由 1 至 N					

卷二 (D)

仓	_ (υj		分
1.	(a)	(i)	實施	1
		(ii)	整合	1
		(iii)	系統測試是由開發人員進行,而用戶驗收測試則是由用戶使用真實數據進行。(人員與數據)	1
		(iv)	檢討及改進前一個階段	1
	(b)	(i)	3	1
		(ii)	開始	3
			向顧客說明 IVR <u> </u> <u></u>	
	(c)	(i)	因為服務是以先進先出方法處理。	1
		(ii)	[Pascal 版本] [Visual Basic 版本] Qfirst = Qlast ① Qfirst = Qlast ① Q[Qfirst] ① Q[Qfirst] ① Q[Qfirst] ① Q[Qfirst] ① Q[Qfirst] ① Q[Qfirst + 1) mod n ① Q[Qfirst + 1) mod n ① Q[Qfirst + 1) mod n ② Q[Qfirst + 1) mod n ③ Q[Qfirst + 1) mod n ③ Q[Qfirst + 1) mod n ④ Q[Qfirst + 1] mod n <td< td=""><td>4</td></td<>	4
		(iii)	隊列是空的。	1
	(d)	(i)	n - 1	1
		(ii)	有部分顧客記錄不能經 POP() 取得。 /隊列上部分元素被改寫。	1 -

											分
2.	(a)	(i)	2	false	false	true	false	true	false		2
		(ii)	n ² 或 36								1
	(b)	(i)	它們的值是相同。								2
	(ii) 當 i=j,元素的值必為 false,所以不用儲存。 當 j <i,因 (i,j)="" (j,i)="" a="" 個元素和第="" 個元素的值是相同,所以不<br="" 內第="">儲存它們。 需要儲存的元素為 i<j,總數是 15。<="" td=""><td>同,所以不用</td><td>1 1</td></j,總數是></i,因>							同,所以不用	1 1		
	(c) (i) (1,5) (2,4) (2,6) (3,5) (4,6) (或是它們的倒轉))	2		
	(ii) false (或 0) ① ② p,i p,j 或為它們的倒轉; i 與 j 可以互換 ② p,j							3			
	(d)	(d) 流動應用程式需要一個很短的開發生命周期。物件導向語言中的函數庫可幫助縮短開發生命周期。(再用性)							2		
3.	(a)	(i)	Amy, Jade								2
		(ii)	ii) 大於陣列大小的數字 / 負數							1	
	(iii) 4								1		
	(b)		地	0 S7 1 J 2 M 3 S	Ohn Mary usan Tiona	-1 -1 -3 	3 3 2 4 14 4 2		TJ 2 12		4
			每一排 ① 優點:可以從兩個方向遍歷鏈表。 缺點:需要更多儲存空間。								
	(c)									1 1	
	(d)	(i)	Candy , Amy , Daisy							3	
		(ii)	減少儲存空間。							1	

```
分
                                                                           3
4. (a) (i) FALSE
         TRUE
         TRUE
     (ii) 它檢驗字串 ST 是否回文。
                                                                           1
                                                                           1
     (iii) 設 i 由 1 至 n/2 執行
   (b)
         FALSE
                                                                           1
                                                                           1
        MyLen(T2)
                                                                           1
                                                                           2
        i+j-1 (i+j ①)
                                                                           6
   (c)
        - 宣告
        - 初始化旗標 (FOUND)/ 最大長度值
        - 任何循環: 1 至 T2 的字串長度 (n2)
        - 檢查 T2 所有子字串(迴圈檢查 '1+2+3+...+n2')
        - 呼叫 IsSub 時不包含正確的參數
        - 完全正確
        (0 @)
        [Pascal 版本]
        procedure LongSub(T1, T2 : string);
        var i, j : integer;
            found : Boolean;
        begin
          found := false;
          i := n2;
          while not found and (i \ge 1) do begin
             j := n2 - i + 1;
            while not found and (j \ge 1) do begin
               if IsSub(T1, MyCopy(T2, j, i)) then
                    found := TRUE;
                    writeln('The length is ',
               j := j - 1;
                                                MyLen(MyCopy(T2,j,i))
             end;
            i := i - 1;
          end;
```

end;

```
[C 版本]
void LongSub( char T1[], char T2[]) {
    int i, j, found;
    char temp[50];
    found = 0;
    i = n2;
    while (!found && i >= 1) {
         j = n2 - i + 1;
         while (!found && j \ge 1) {
              MyCopy(T2, temp, j, i);
              if (IsSub(T1, temp)) {
                 found = 1;
                 printf("The length is %i\n", i);
              j--;
         i--;
    }
}
[Visual Basic 版本]
Private Sub longSub(T1 As String, T2 As String)
 Dim i As Integer
 Dim j As Integer
 Dim found As Boolean
 found = False
 i = n2
 Do While (Not found And (i >= 1))
   j = n2 - i + 1
   Do While (Not found And (j \ge 1))
     If IsSub(T1, MyCopy(T2, j, i)) Then
      found = True
      msg = msg & "The length is " & i & vbNewLine
     End If
     j = j - 1
   Loop
   i = i - 1
 Loop
End Sub
[JAVA 版本]
private static void LongSub( String T1, String T2) {
    int i, j;
    boolean found = false;
    i = n2;
    while (!found && i >= 1) {
         j = n2 - i;
         while (!found && j >= 0) {
              if (IsSub(T1, MyCopy(T2, j,j+i))) {
                 found = true;
                 System.out.println(j+" The length is "+i);
              j--;
         }
         i--;
    }
}
```