

敏惠醫護管理專科學校

「資訊安全管理系統」 系統開發與維護作業說明書

機密等級：一般

編號：IS-MHCHCM-03-006

版本編號：1.1

制訂日期：112.10.30

使用本文件前，如對版本有疑問，請與修訂者確認最新版次。

系統開發與維護作業說明書

文件編號	IS-MHCHCM-03-006	機密等級	一般	版次	1.1
------	------------------	------	----	----	-----

目錄：

1	目的	3
2	適用範圍	3
3	權責	3
4	名詞定義	3
5	作業說明	4
6	相關文件	11

系統開發與維護作業說明書					
文件編號	IS-MHCHCM-03-006	機密等級	一般	版次	1.1

1 目的

1.1 為建立敏惠醫護管理專科學校（以下簡稱本校）系統開發及維護之標準作業程序，降低開發成本、改善開發時程及提昇系統品質，訂立本作業說明書。

2 適用範圍

2.1 本校應用系統程式開發維護相關活動，如系統安全需求分析、系統測試、修改、維護、上線變更、原始碼之管控與儲存等作業。

3 權責

3.1 系統開發委外廠商

3.1.1 遵守本作業說明書之相關規定，妥善執行本校各系統之開發、維護、測試程序、應用程式原始碼變更及測試資料與重要資料（足以辨識個人的資料、機密性資料）管理等相關程序。

3.2 需求單位

3.2.1 遵守本作業說明書之相關規定，提出系統開發與維護需求之單位，並以本校各資訊系統之使用單位為原則。

4 名詞定義

4.1 業務單位：委託本校開發資訊系統之單位以本校各行政單位為原則。

若該資訊系統屬跨單位合作（作業流程牽涉到兩個單位以上），應推出

系統開發與維護作業說明書					
文件編號	IS-MHCHCM-03-006	機密等級	一般	版次	1.1

一主要業務單位，負責協調各項流程之權責劃分，其他單位得列為協同業務單位。

5 作業說明

5.1 一般要求

5.1.1 若屬新增系統或功能之開發，業務單位應提供系統開發需求說明書及相關附件(工作業務手冊、業務流程、相關法令、施行細則、報表等各項詳細文件)。

5.1.2 各業務單位若有新系統開發需求，應由所屬一級單位整合提出需求，經資訊單位完成需求評估後決議是否施行開發作業。

5.1.3 各業務單位若因業務需要提出擴充維護申請，每月以提出一次需求為限，若為上級機關來函要求或特殊需求，可不受每月一次限制，申請時請附公文影本。

5.1.4 關鍵核心系統適用本說明書 5.2 及 5.3 開發/維護流程，一般系統則參準辦理。

5.2 新系統開發作業說明

5.2.1 需求單位如需開發相關應用程式時，應提出申請並填寫「新系統開發需求評估單」，經需求單位一級主管核准，再交資訊單位執行需求評估。

系統開發與維護作業說明書					
文件編號	IS-MHCHCM-03-006	機密等級	一般	版次	1.1

5.2.2 需求評估

5.2.2.1 需求單位提出需求後，須經資訊單位執行以下項目之評估：

5.2.2.1.1 安全需求分析：該需求是否影響既有資訊資產之價值、機密性、可用性及目前資訊安全管理系統之相關控管措施。

5.2.2.1.2 成本評估：需求之成本評估，至少應包括下列項目：

5.2.2.1.2.1 依據時程評估中所預估實際作業人天轉換為開發人力成本。

5.2.2.1.2.2 系統所需的各項硬體設備及軟體授權採購費用。

5.2.2.1.2.3 後續系統維護成本。

5.2.2.1.3 可行性分析：完成需求之技術可行性評估以及是否委外開發之確認。

5.2.2.1.4 時程評估：完成需求之時程評估，應包括實際作業人天以及預計完成時程。

5.2.3 完成評估結果後，交由需求單位確認成案或不成案，若確認成案後送資訊單位決議。

5.2.4 若資訊單位決議通過，則依據下列規範辦理：

5.2.4.1 若決議自行進行開發則進入後續系統規劃階段。

系統開發與維護作業說明書

文件編號	IS-MHCHCM-03-006	機密等級	一般	版次	1.1
------	------------------	------	----	----	-----

5.2.4.2 若決議進行委外，則由需求單位進行後續作業，但系統相關規格仍須加會資訊單位協助確認。

5.2.5 系統規劃與設計確認

5.2.5.1 新系統開發前，資訊單位承辦人必須與需求單位相關人員先進行溝通，確認資訊安全相關需求是否已納入開發規格。

5.2.5.2 資訊單位承辦人須將系統需求分析之結果詳細記錄於系統分析文件，並填寫「系統分析文件確認單」，與需求單位確認系統分析文件的適切性，經需求單位一級主管核准。

5.2.5.3 經系統需求分析後，若該資訊系統之開發，屬跨單位之需求作業時，則各相關需求單位應推派一主辦單位，以協調各項流程之權責劃分，其餘單位得列為協辦單位。

5.2.5.4 系統開發人員依據「系統分析文件確認單」產出系統規格說明書，經資訊單位確認符合需求後方可進行新系統開發作業。

5.2.6 系統測試

5.2.6.1 系統完成後，由資訊單位系統測試人員先進行系統測試，並填寫「系統開發測試及上線紀錄單」，說明測試資料來源及測試結果。

系統開發與維護作業說明書					
文件編號	IS-MHCHCM-03-006	機密等級	一般	版次	1.1

5.2.6.2 資訊單位系統測試人員測試無誤後，由需求單位進行功能測試，並將測試結果記錄於「系統開發測試及上線紀錄單」。

5.2.6.3 所有的系統測試，應於獨立測試環境上測試。

5.2.7 測試資料的控管

5.2.7.1 系統測試資料，不得以含有「密」等級以上資料進行測試。

5.2.7.2 資訊單位系統測試人員如須應用「密」等級以上資料進行測試時，應填寫「系統測試資料申請單」，經資訊單位主管及資料擁有單位（Data owner）核准，始能進行測試。

5.2.8 系統原始碼及執行碼備份管理

5.2.8.1 系統原始碼及執行碼備份應遵循「資訊備份管理說明書」規範。

5.2.8.2 新程式上線後，若程式有異動，需備份最新應用程式原始碼，並保存 3 代版本之備份。

5.2.9 系統上線

5.2.9.1 系統管理人員於系統上線前，至少需檢查與評估以下項目：

5.2.9.1.1 是否已完成相關測試。

5.2.9.1.2 是否訂定程式上線時間、通知相關人員及使用者，並留存通知紀錄。

系統開發與維護作業說明書					
文件編號	IS-MHCHCM-03-006	機密等級	一般	版次	1.1

5.2.9.1.3 是否已備齊使用者手冊、系統文件等使用表單。

5.2.9.1.4 是否已設定完成使用者存取權限。

5.2.9.1.5 系統上線（或修改）後，程式開發者應提出（更新）系統功能說明文件，內容得包含系統作業流程說明、系統資料庫說明，以及系統功能說明。

5.2.9.2 資訊系統由測試環境移轉至正式環境上線後，應經需求單位確認，完成新應用系統開發作業。

5.2.9.3 更新檔宜使用安全的方式進行封裝和佈署

5.2.9.4 應對弱點掃描報告中的系統弱點進行處理或管制

5.2.9.5 宜紀錄各項系統錯誤及攻擊，並定期審查日誌，必要時得進行程式碼修改。

5.2.9.6 宜保護程式碼避免未經授權存取與修竄改，如建立組態管理工具、版本控制、存取控制等。

5.2.10 教育訓練

5.2.10.1 必要時針對一般使用者進行系統功能使用之教育訓練。

5.2.10.2 必要時針對系統管理人員進行系統維護、設定與備份之教育訓練。

5.3 既有系統維護作業說明

系統開發與維護作業說明書

文件編號	IS-MHCHCM-03-006	機密等級	一般	版次	1.1
------	------------------	------	----	----	-----

5.3.1 提出需求

5.3.1.1 需求單位如需維護既有系統時，應提出申請並填寫「應用系統維護申請單」，經需求單位一級主管核准，再交資訊單位執行需求評估。

5.3.2 需求評估

5.3.2.1 需求單位提出需求後，資訊單位得執行以下項目之評估：

5.3.2.1.1 安全需求分析：該需求是否影響既有資訊資產之價值、機密性、可用性及目前資訊安全管理系統之相關控管措施。

5.3.2.1.2 可行性分析：完成需求之技術可行性評估確認。

5.3.2.1.3 時程評估：完成需求之時程評估。

5.3.2.2 由承辦人員進行需求可行性評估，並經資訊單位主管審核後，進入後續系統維護作業或不予辦理。

5.3.3 系統維護

5.3.3.1 系統管理人員依據已核准之「應用系統維護申請單」進行後續系統維護作業。

5.3.4 系統測試

5.3.4.1 系統功能開發完成後，由維護廠商測試人員於測試區進行系

系統開發與維護作業說明書					
文件編號	IS-MHCHCM-03-006	機密等級	一般	版次	1.1

統測試，並將測試結果提供測試報告書。

5.3.4.2 資訊單位系統上線人員系統更新後，由需求單位進行功能測試，並將測試結果記錄於「應用系統維護申請單」。

5.3.4.3 所有的系統測試，應於獨立測試環境上測試。

5.3.5 測試資料的控管

5.3.5.1 系統測試資料，不得以含有「密」等級以上資料進行測試。

5.3.5.2 系統測試人員如須於控制室以外環境應用「密」等級以上資料進行測試時，應填寫「系統測試資料申請單」，經資訊單位主管及資料擁有單位（Data owner）核准，始能進行測試。

5.3.6 系統原始碼及執行碼備份管理

5.3.6.1 系統原始碼及執行碼備份應遵循「資訊備份管理說明書」規範。

5.3.7 系統上線

5.3.7.1 系統管理人員於系統上線前，視需要評估以下項目：

5.3.7.1.1 是否已完成相關測試。

5.3.7.1.2 是否訂定程式上線時間、通知相關人員及使用者，並留存通知紀錄。

系統開發與維護作業說明書

文件編號	IS-MHCHCM-03-006	機密等級	一般	版次	1.1
------	------------------	------	----	----	-----

5.3.7.1.3 是否已更新使用者手冊、系統文件等使用表單。

5.3.7.1.4 是否已設定完成使用者存取權限。

5.3.7.2 資訊系統由測試環境移轉至正式環境上線後，應經需求單位
確認，完成應用系統維護作業。

5.3.8 教育訓練

5.3.8.1 必要時針對一般使用者進行系統功能使用之教育訓練。

5.3.8.2 必要時針對系統管理人員進行系統維護、設定與備份之教育
訓練。

6 相關文件

6.1 新系統開發需求評估單。

6.2 系統分析文件確認單。

6.3 系統開發測試及上線紀錄單。

6.4 系統測試資料申請單。

6.5 應用系統維護申請單。