題號	題目	評分項目	配分
ACS 3110	~ 1	1-1. 文案企劃 (進度報告之延伸)	05
1	(4%) 第一部分為專題的整體內容呈現,包括文案企劃、功能設計、美工介面等;請特別說		
		1-2. 功能設計	0.5 0.5
	明整個程式的架構 (清楚標示每個人負責的程式部分) 以及專題的工作分配 (包括美工等非程	1-3. 玩法說明 (以介紹給玩家的角度介紹)	
	式編寫的部分)等。此外·個人關於期末專題有任何的心得感想與建議也可以放在這一部分。	1-4 美工介面 (素材來源或是自己畫的東西)	0.5
		2-1 程式架構 (以如流程圖等方式呈現佳)	1
		3-1 心得與建議	0.5
		4-1 工作分配	0.5
		- 1000	
	(3%) 你所寫的所有類別 (class) 架構與關聯圖·除了說明每個類別在整個程式中的功能以及 類別開的繼承 (inheritance) 與組裝 (composition) 關係和呼叫介面外·也應針對類別中不 同封裝屬級 (public, protected, protected) 與朋友 (friendship) 敲定的設計進行說明。此 外·報告應該特別說明使用繼承或組裝如何達到從一個基礎類別來讓充、實作新的類別與功 能、以充分使用級有已開發之程式碼 (oftware reuse)。請以程式碼 (可用截圖) 輔助說明 ·讓報告圖文並茂·並濟楚標出程式碼所在之程式檔名、行數與相關函式。	1-1 描述class之間的關係	根據描寫詳細程度給分(+0 ~ 0.7)
		1-2 畫出class之間的關係圖 (如何access、繼承)	有(+0 ~ 0.3), 沒有(+0)
		2-1 描寫class間繼承關係	根據實作複雜度、合理性給分(+0 ~ 0.5)
		3-1 public 變數的使用與使用原因	有使用public變數與描寫使用原因(+0.3)
2-A			有使用private變數與描寫使用原因 (+0.3) private封裝完整性(+0 ~ 0.2)
		2 production and a second control of the sec	有使用protect變數與描寫使用原因 (+0.3) protected member與繼承class間的使用方式合理(+0 ~
		3-3 protect變數的使用與使用原因 (加分)	0.2)
		3-4 friend的使用與使用原因 (加分)	有使用friend與描寫使用原因(+0.3) · friend使用合理性(+0 ~ 0.2)
		3-5 class@class@composition	有使用composition與描寫使用原因(+0.3) · 解釋此處為何要用composition而不用繼承(+0 ~ 0.2)
			- O.Z.)
		1-1. 在個人所寫類別中,使用建構子、複製建構子、解構子至少一種,並明確指出是哪幾行程式碼。	1
	說明這些函式在海絕裝成繼承下。如何透過成員初始化 (member initializer) 被呼叫使用。 請以程式碼輔助說明這些函式的實作關鍵部分與巧思 (請清楚標出程式檔名、行數與相關函式)。		
		1-2. 描述針對指標成員進行哪些的處理‧並明確指出是哪幾行程式碼。	0.2
		1-3. 在建楠子、複製建構子、解構子使用到特殊的語法。	0.2
		2-1. 在個人所寫類別中·使用複製建構子、解構子再至少一種·並明確指出是哪幾行程式碼。	0.4
2 -		2-2. 描述針對指標成員進行哪些的處理·並明確指出是哪幾行程式碼。	0.2
2-B		2-3. 在複製建構子、解構子使用到特殊的語法。	0.2
		3-1-1. 满楚指出任意類別中 (可以是別人完成的類別),哪些類別是組裝的關係。	完全正確 +0.4· 有瑕疵 +0.3
		3-1-2. 满楚指出任意類別中 (可以是別人完成的類別),哪些類別是繼承的關係。	完全正確 +0.4· 有瑕疵 +0.3
		3-2. 描述針對組裝或繼承的類別中·指標的操作之巧思·並明確指出是哪幾行程式碼。	0.2
		3-3. 描述針對組裝或繼承的類別中·自己設計具有巧思的功能·並明確指出是哪幾行程式碼。	0.2
		4. 如果達成任意加分項但有些微瑕疵·酌扣 0.1~0.3 分	-0.1~0.3
		完整實作並描述一個 operator overloading / polymorphism / static member / const member / class template 可得0.5分 · 最多 1 分 ·	
		加滿為止	
		並根據下列描述標準加分‧實作並描述完整可得滿分 3 分。	
		1. Operator Overloading:	
		1-1 標示實作與呼叫位置(包含檔案名稱與行數)(0.1分)	0.1
		1-2 描述該運算子之語法與使用方式‧如輸入輸出之型別、使用範例(0.2分)	0.2
		1-2 描述該運興子之語法與使用方式·如輸入輸出之型別、使用範例(0.2分) 1-3 描述該運興子之功能與演算法設計·如輸入輸出的關係、實作的功能與目的等等(0.3分)	0.2 0.3
			0.2
		1-3 描述該運算子之功能與演算法設計‧如輸入輸出的關係、實作的功能與目的等等(0.3分)	0.3
	(3%)除上述說明外,請另鄰兩個實際的例子說明你的專題程式如何運用到其它課堂上或文	1-3 描述該運算子之功能與演算法設計·如輸人輸出的關係、實作的功能與目的等等(0.3分) 1-4 明有無實作並使用該運算子的差異·如程式積簡度、可讀性、執行時間等等 (0.3 分)	03 03
		1-3 描述該運算子之功能與演算法設計·如輸入輸出的關係、實作的功能與目的等等(0.3分) 1-4 明有無實作並使用該運算子的差異·如程式積簡度、可讀性、執行時間等等(0.3分) 1-5 設計上與備巧思·且如果不使用該運算子無法達到該效果(0.1分)	03 03
2-C	獻上所介紹的物件導向程式設計技巧·例如:operator overloading設計、多型	1-3 描述該運郵子之功能與漢腳法設計·如輸入輸出的關係、實作的功能與目的等等(0.3分) 1-4 明持無罪作並使用該運算子的差異。如程式精勵度、可讀性、執行時間等等(0.3分) 1-5 設計上具模写思,且如果不使用該運算子無法達到該效果(0.1分) 2 static member	03 03
	獻上所介紹的物件導向程式設計技巧·例如:operator overloading設計、多型	1-3 描述該運算子之功能與漢類法設計·如輸入輸出的關係、實作的功能與目的等等(0.3分) 1-4 明持無實作並使用該運算子的差異·如程式積極度、可讀性·執行時間等等 (0.3分) 1-5 設計上與備环思·且如果不使用該運算子無法建到該效果 (0.1分) 2- static member 2-1. 列出所有 static member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 2-2. 列出所有 static member 程式碼的位置(檔案名稱與行數)·並使用正確的語法。(0.2分)	03 03 03 01 01
	載上所介紹的物件導向程式設計技巧.例如:operator overloading設計、多型 (polymorphism) 的使用、class static 成員、常數 (const) 物件或成員的使用與處理、泛型	1-3 描述該運算子之功能與漢類法設計·如輸入輸出的關係、實作的功能與目的等等(0.3分) 1-4 明持無實作並使用該運算子的差異·如程式積極度、可讀性·執行時間等等 (0.3分) 1-5 設計上與備环思·且如果不使用該運算子無法建到該效果 (0.1分) 2- static member 2-1. 列出所有 static member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 2-2. 列出所有 static member 程式碼的位置(檔案名稱與行數)·並使用正確的語法。(0.2分)	03 03 01 01 02
	載上所介紹的物件轉向程式設計技巧·例如:operator overloading設計、多型 (polymorphism) 的使用、class static 成員、常數 (const) 物件或成員的使用與處理、泛型 程式或類別範本 (class template) 等,請以程式碼輔助說明,並清楚傳出程式檔名、行數與	1-3 描述該運算子之功能與漢算法設計·如輸入輸出的關係、實作的功能與目的等等(0.3分) 1-4 明持無實作並使用該運算子的差異,如程式轉簡度、可讀性、執行時間等等 (0.3 分) 1-5 設計上與帳坊思,且如果不使用該運算子點法建到該效果 (0.1分) 2. static member 2-1. 列出所有 static member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 2-2. 列出所有 static member 程式碼的位置(檔案名稱與行數),並使用正確的語法。(0.2分) 2-3. 說明每個 static member 在遊戲(程式)中的用途,例如:紀錄敵人的數量。(0.3分)	03 03 01 01 02 03
	載上所介紹的物件轉向程式設計技巧·例如:operator overloading設計、多型 (polymorphism) 的使用、class static 成員、常數 (const) 物件或成員的使用與處理、泛型 程式或類別範本 (class template) 等,請以程式碼輔助說明,並清楚傳出程式檔名、行數與	1-3 描述該運郵子之功能與演斷法設計 - 如輸入輸出的關係、實作的功能與目的等等(0.3分) 1-4 明持無實作並使用該運籌子的差異 - 如單式精陶度、可讀性、執行時間等等 (0.3 分) 1-5 設計上與構巧思 - 且如果不使用該運辦子無法建到該效果 (0.1分) 2. static member 2-1 列出所有 static member 宣告的位置 - 型態與名稱 - (0.1分) 2-2. 列出所有 static member 程式碼的位置 (檔案名稱與行數) - 並使用正確的語法。(0.2分) 2-3. 說明兩看 static member 在遊戲 (程式)中的用途,例如:紅糖戲人的數量。(0.3分) 2-4. 說明兩無使用 static member 的差異,例如:遊戲的功能性。(0.4分)	03 03 01 01 02 03
	載上所介紹的物件轉向程式設計技巧·例如:operator overloading設計、多型 (polymorphism) 的使用、class static 成員、常數 (const) 物件或成員的使用與處理、泛型 程式或類別範本 (class template) 等,請以程式碼輔助說明,並清楚傳出程式檔名、行數與	1-3 描述該運興子之功能與漢斯法設計 - 如輸入輸出的關係、實作的功能與目的等等(0.3分) 1-4 明持無潔作並使用該運算子的差異,如程式精簡度、可識性 - 執行時間等等 (0.3 分) 1-5 設計上具備巧思 - 且如果不使用該運算子無法達到該效果 (0.1分) 2. static member 2-1. 列出所有 static member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 2-2. 列出所有 static member 程式碼的位置(檔案名稱與行數)。並使用正確的語法。(0.2分) 2-3. 說明每個 static member 在遊戲 (程式) 中的用途 - 例如:紀歸敵人的數量 - (0.3分) 2-4. 說明再應使用 static member 的差異 - 例如:遊戲的功能性。(0.4分) 3. const member	03 03 01 01 01 02 03 04
	載上所介紹的物件轉向程式設計技巧·例如:operator overloading設計、多型 (polymorphism) 的使用、class static 成員、常數 (const) 物件或成員的使用與處理、泛型 程式或類別範本 (class template) 等,請以程式碼輔助說明,並清楚傳出程式檔名、行數與	1-3 描述該運興子之功能與漢輝法設計・如輸入輸出的關係、實作的功能與目的等等(0.3分) 1-4 明持無實作並使用該運算子的差異,如程式積極度、可讀性、執行時間等等 (0.3 分) 1-5 設計上具備环思・且如果不使用該運算子無法達到該效果 (0.1分) 2- static member 2-1. 列出所有 static member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 2-2. 列出所有 static member 程式碼的位置(檔案名稱與行數)・並使用正確的語法。(0.2分) 2-3. 認明每個 static member 在遊戲(程式)中的用途、例如、記錄敵人的數量。(0.3分) 2-4. 認明有無使用 static member 的差異、例如:遊戲的功能性。(0.4分) 3. const member 3-1. 列出所有 const member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分)	0.3 0.3 0.1 0.1 0.2 0.3 0.4
	載上所介紹的物件轉向程式設計技巧·例如:operator overloading設計、多型 (polymorphism) 的使用、class static 成員、常數 (const) 物件或成員的使用與處理、泛型 程式或類別範本 (class template) 等,請以程式碼輔助說明,並清楚傳出程式檔名、行數與	1-3 描述該運郵子之功能與漢爾法設計 - 如輸入輸出的關係、實作的功能與目的等等(0.3分) 1-4 明持無實作並使用該運算子的差異,如單式精陶度、可讀性、執行時間等等 (0.3 分) 1-5 設計上與構巧思 - 且如果不使用該運算子船法建到該效果 (0.1分) 2. static member 2-1. 列出所有 static member 宣告的位置 - 型態與名稱。(0.1分) 2-2. 列出所有 static member 程式碼的位置 (檔案名稱與行數) - 並使用正確的語法。(0.2分) 2-3. 說明兩個 static member 程式碼的位置 (檔案名稱與行數) - 並使用正確的語法。(0.2分) 2-3. 說明有無使用 static member 的差異。例如:遊戲的功能性。(0.4分) 3. const member 3-1. 列出所有 const member 宣告的位置 - 型態與名稱。(0.1分) 3-2. 列出所有 const member 程式碼的位置 - 型態與名稱。(0.1分) 3-2. 列出所有 const member 程式碼的位置 - 型態與名稱。(0.1分) 3-3. 説明每個 const member 程式碼的位置 (檔案名稱與行數) - 並使用正確的語法。(0.2分) 3-3. 說明每個 const member 在遊戲(程式)中的用途。(0.3分)	03 03 01 01 02 03 04
	載上所介紹的物件轉向程式設計技巧·例如:operator overloading設計、多型 (polymorphism) 的使用、class static 成員、常數 (const) 物件或成員的使用與處理、泛型 程式或類別範本 (class template) 等,請以程式碼輔助說明,並清楚傳出程式檔名、行數與	1-3 描述該運興子之功能與漢輝法設計 - 如輸入輸出的關係 · 實作的功能與目的等等(0.3 分) 1-4 明持無業作並使用該運算子的差異 · 如程式精簡度 · 可讀性 · 執行時間等等 (0.3 分) 1-5 設計上員備巧思 · 且如果不使用該運算子無法達到該效果 (0.1分) 2. static member 2-1. 列出所有 static member 宣告的位置 · 型態與名稱 · (0.1分) 2-2. 列出所有 static member 程式碼的位置 (檔案名稱與行數) · 並使用正確的語法 · (0.2分) 2-3. 說明每個 static member 在遊戲 (程式) 中的用途,例如:紀歸敵人的數量 · (0.3分) 2-4. 說明再無使用 static member 的差異 · 例如:遊戲的功能性 · (0.4分) 3. const member 3-1. 列出所有 const member 宣告的位置 · 型態與名稱 · (0.1分) 3-2. 列出所有 const member 宣告的位置 (檔案名稱與行數) · 並使用正確的語法 · (0.2分) 3-3. 說明每個 const member 在遊戲 (程式) 中的用途 · (0.3分) 3-4. 說明有個 const member 在遊戲 (程式) 中的用途 · (0.3分) 3-4. 說明有無使用 const member 的差異 · (0.4分)	03 03 01 01 01 02 03 04 01 02 03
	載上所介紹的物件轉向程式設計技巧·例如:operator overloading設計、多型 (polymorphism) 的使用、class static 成員、常數 (const) 物件或成員的使用與處理、泛型 程式或類別範本 (class template) 等,請以程式碼輔助說明,並清楚傳出程式檔名、行數與	1-3 描述該運興子之功能與漢輝法設計・如輸入輸出的關係、實作的功能與目的等等(0.3分) 1-4 明月無實作並使用該運算子的差異,如程式積極度、可讀性、執行時間等等 (0.3 分) 1-5 設計上具備巧思・且如果不使用該運算子船法建到該效果 (0.1分) 2. static member 2-1. 列出所有 static member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 2-2. 列出所有 static member 程式碼的位置(檔案名稱與行數)。並使用正確的請法。(0.2分) 2-3. 說明每個 static member 在遊戲(程式)中的用途,例如:起聽成人的數量。(0.3分) 2-4. 說明每個 static member 的差異,例如:遊戲的功能性。(0.4分) 3. const member 3-1. 列出所有 const member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 3-2. 列出所有 const member 程式碼的位置(檔案名稱與行數)。並使用正確的語法。(0.2分) 3-3. 說明每個 const member 在遊戲(程式)中的用途。(0.3分) 3-4. 說明有無使用 const member 在遊戲(程式)中的用途。(0.3分) 3-4. 說明有無使用 const member 的差異。(0.4分) 4. polymorphism	03 03 01 01 01 02 03 04 01 02 03
	載上所介紹的物件轉向程式設計技巧·例如:operator overloading設計、多型 (polymorphism) 的使用、class static 成員、常數 (const) 物件或成員的使用與處理、泛型 程式或類別範本 (class template) 等,請以程式碼輔助說明,並清楚傳出程式檔名、行數與	1-3 描述該運郵子之功能與漢斯法設計・如輸入輸出的關係、實作的功能與目的等等(0.3分) 1-4 明月無實作並使用該運算子的差異,如程式精陶度、可讀性、執行時間等等(0.3分) 1-5 設計上與帳巧思・且如果不使用該運算子能法達到該效果(0.1分) 2. static member 2-1. 列出所有 static member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 2-2. 列出所有 static member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 2-3. 說明時報 static member 在遊戲(程式)中的用途、例如:記聽敵力的嚴量。(0.3分) 2-4. 說明有無使用 static member 的差異。例如:遊戲的功能性。(0.4分) 3. const member 3-1. 列出所有 const member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 3-2. 列出所有 const member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 3-3. 說明時個 const member 程式碼的位置(個案名稱與行數)並使用正確的語法。(0.2分) 3-3. 說明有無使用 const member 程式碼的位置(個案名稱與行數)並使用正確的語法。(0.2分) 3-3. 說明有無使用 const member 在遊戲(程式)中的用途。(0.3分) 3-4. 說明有無使用 const member 的差異。(0.4分) 4. polymorphism	0.3 0.3 0.1 0.1 0.2 0.3 0.4 0.1 0.2 0.3 0.4 0.1 0.2 0.3 0.4 0.1 0.2 0.3 0.4
	載上所介紹的物件轉向程式設計技巧·例如:operator overloading設計、多型 (polymorphism) 的使用、class static 成員、常數 (const) 物件或成員的使用與處理、泛型 程式或類別範本 (class template) 等,請以程式碼輔助說明,並清楚傳出程式檔名、行數與	1-3 描述該運興子之功能與漢爾法設計・如輸入輸出的關係、實作的功能與目的等等(0.3分) 1-4 明持無實作並使用該運算子的差異,如單式精陶度、可讀性、執行時間等等 (0.3 分) 1-5 設計上與構巧思・且如果不使用該運算子船法建到該效果 (0.1分) 2. static member 2-1. 列出所有 static member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 2-2. 列出所有 static member 程式碼的位置(檔案名稱與行動)並使用正確的語法。(0.2分) 2-3. 說明兩個 static member 程式碼的位置(檔案名稱與行動)並使用正確的語法。(0.2分) 2-4. 說明有無使用 static member 的差異。例如:遊戲的功能性。(0.4分) 3. const member 3-1. 列出所有 const member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 3-2. 列出所有 const member 電話的位置、型態與名稱。(0.1分) 3-3. 說明每個 const member 程式碼的位置(檔案名稱與行動)並使用正確的語法。(0.2分) 3-3. 說明每個 const member 在遊戲(程式)中的用途。(0.3分) 3-4. 說明有無使用 const member 的差異。(0.4分) 4. polymorphism	03 03 03 01 01 01 02 03 04 01 02 03 04
	載上所介紹的物件轉向程式設計技巧·例如:operator overloading設計、多型 (polymorphism) 的使用、class static 成員、常數 (const) 物件或成員的使用與處理、泛型 程式或類別範本 (class template) 等,請以程式碼輔助說明,並清楚傳出程式檔名、行數與	1-3 描述該運郵子之功能與漢斯法設計・如輸入輸出的關係、實作的功能與目的等等(0.3分) 1-4 明月無實作並使用該運算子的差異,如程式精陶度、可讀性、執行時間等等(0.3分) 1-5 設計上與帳巧思・且如果不使用該運算子能法達到該效果(0.1分) 2. static member 2-1. 列出所有 static member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 2-2. 列出所有 static member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 2-3. 說明時報 static member 在遊戲(程式)中的用途、例如:記聽敵力的嚴量。(0.3分) 2-4. 說明有無使用 static member 的差異。例如:遊戲的功能性。(0.4分) 3. const member 3-1. 列出所有 const member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 3-2. 列出所有 const member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 3-3. 說明時個 const member 程式碼的位置(個案名稱與行數)並使用正確的語法。(0.2分) 3-3. 說明有無使用 const member 程式碼的位置(個案名稱與行數)並使用正確的語法。(0.2分) 3-3. 說明有無使用 const member 在遊戲(程式)中的用途。(0.3分) 3-4. 說明有無使用 const member 的差異。(0.4分) 4. polymorphism	0.3 0.3 0.1 0.1 0.2 0.3 0.4 0.1 0.2 0.3 0.4 0.1 0.2 0.3 0.4 0.1 0.2 0.3 0.4
	載上所介紹的物件轉向程式設計技巧·例如:operator overloading設計、多型 (polymorphism) 的使用、class static 成員、常數 (const) 物件或成員的使用與處理、泛型 程式或類別範本 (class template) 等,請以程式碼輔助說明,並清楚傳出程式檔名、行數與	1-3 描述該運郵子之功能與漢斯法設計・如輸入輸出的關係、實作的功能與目的等等(0.3分) 1-4 明持無實作並使用該運算子的差異,如程式精陶度、可讀性、執行時間等等(0.3分) 1-5 設計上與帳5郎。且如果不使用該運算子的差異。如程式精陶度、可讀性、執行時間等等(0.3分) 2- static member 2-1. 列出所有 static member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 2-2. 列出所有 static member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 2-3. 說明有無受困 static member 在遊戲(程式)中的用途、例如、起糖敵人的數量。(0.3分) 2-4. 說明有無使用 static member 的差異。例如:遊戲的功能性。(0.4分) 3. const member 3-1. 列出所有 const member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 3-2. 列出所有 const member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 3-3. 說明每個 const member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 3-3. 說明每個 const member 在遊戲(程式)中的用途。(0.3分) 3-4. 說明有無使用 const member 在遊戲(程式)中的用途。(0.3分) 3-4. 說明有無使用 const member 在遊戲(程式)中的用途。(0.3分) 4-4. 別出所有 polymorphism 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 4-2. 列出使用 polymorphism 的相關成長,並明確指出影應的程式碼。(0.4分) 4-3. 詳細列出與 polymorphism 相關的 class 或 function 間的對應關係。(0.5 分)	0.3 0.3 0.1 0.1 0.2 0.3 0.4 0.1 0.2 0.1 0.1 0.1 0.2 0.1 0.1 0.2 0.3 0.4 0.1 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5
	載上所介紹的物件轉向程式設計技巧·例如:operator overloading設計、多型 (polymorphism) 的使用、class static 成員、常數 (const) 物件或成員的使用與處理、泛型 程式或類別範本 (class template) 等,請以程式碼輔助說明,並清楚傳出程式檔名、行數與	1-3 描述該運興子之功能與漢解法設計・如輸入輸出的關係、實作的功能與目的等等(0.3分) 1-4 明月無實作並使用該運算子的差異・如星球楠簡度、可識性・執行時間等等 (0.3 分) 1-5 設計上與帳巧郎・且如果不使用該運算子的差異・如星球楠簡度、可識性・執行時間等等 (0.3 分) 2. static member 2-1 列出所有 static member 宣告的位置・型態與名稱。(0.1分) 2-2. 列出所有 static member 官告的位置・型態與名稱。(0.1分) 2-3. 說明兩爾盤 static member 在遊戲(程式)中的用途・例如・紅漿酸人的數量。(0.3分) 2-4. 說明有無使用 static member 的差異・例如:遊戲的功能性。(0.4分) 3. const member 3-1. 列出所有 const member 窗告的位置、型態與名稱。(0.1分) 3-2. 列出所有 const member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 3-3. 說明每個 const member 在遊戲(程式)中的用途。(0.3分) 3-3. 說明每個 const member 在遊戲(程式)中的用途。(0.3分) 3-4. 說明有無使用 const member 的差異。(0.4分) 4. 列出所有 polymorphism 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 4-2. 列出使用 polymorphism 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 4-2. 列出使用 polymorphism 的相關成員・並明確指出對慮的程式碼。(0.4 分) 4-3. 詳細列出與 polymorphism 相關的 class 或 function 間的對應關係。(0.5 分) 例數經漢算法設計 / 程式執行效率優化 / 程式碼管理版本控制 其中一種最多得 2 分	03 03 03 01 01 01 02 03 04 01 02 03 04
	載上所介紹的物件轉向程式設計技巧。例如:operator overloading設計、多型 (polymorphism) 的使用、class static 成員、常數 (const) 物件或成員的使用與處理、泛型 程式或類別能本 (class template) 等。請以程式碼輔助說明,並清楚標出程式權名、行數與 相關函式。 (3%) 請說明你的專題程式中用到的特別技巧或巧思(本題不限於物件轉向程式設計),包	1-3 描述該運興子之功能與漢爾法設計・如輸入輸出的關係、實作的功能與目的等等(0.3分) 1-4 明舟無策作並使用該運算子的差異、如程式精簡度、可識性、執行時間等等 (0.3 分) 1-5 設計上肩備578 - 且如果不使用該運算子無法建到該效果 (0.1分) 2. static member 2-1.列出所有 static member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 2-2.列出所有 static member 程式碼的位置(個素石精與行數)・並使用正確的語法。(0.2分) 2-3. 說明每個 static member 在遊戲(程式)中的用途、例如:起歸較入的數量、(0.3分) 2-4. 說明再無使用 static member 的差異、例如:遊戲的功能性。(0.4分) 3. const member 3-1. 列出所有 const member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 3-2. 列出所有 const member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 3-3. 說明每個 const member 程式碼的位置(檔案名稱與行數)。並使用正確的語法。(0.2分) 3-3. 說明每個 const member 程式碼的位置(檔案名稱與行數)。並使用正確的語法。(0.2分) 3-3. 說明每個 const member 在遊戲(程式)中的用途。(0.3分) 3-4. 說明有無使用 const member 的差異。(0.4分) 4. 內出所有,polymorphism 自告的位置、型態與名稱。(0.1分) 4. 以出所有,polymorphism 自告的位置、型態與名稱。(0.1分) 4-2. 列出使用 polymorphism 自睹成員。並明確指出對應的程式碼。(0.4 分) 4-3. 詳細列出與 polymorphism 相關的 class 或 function 間的對應關係。(0.5 分) 看敘述演算法配針,/程式執行效率優化 / 程式碼管理版本控制 其中一種處多得 2 分 若是有下列說明再另外加分,加滿為止。	0.3 0.3 0.1 0.1 0.2 0.3 0.4 0.1 0.2 0.1 0.1 0.1 0.2 0.1 0.1 0.2 0.3 0.4 0.1 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5
	獻上所介紹的物件轉向程式設計技巧。例如:operator overloading設計、多型 (polymorphism) 的使用、class static 成員、常數 (const) 物件或成員的使用與處理、泛型 程式或類別載本 (class template) 等。請以程式碼輔助說明,並清楚標出程式檔名、行數與 相關函式。 (3%) 請說明你的粵題程式中用創的特別技巧或巧思(本題不限於物件轉向程式設計)。包 括:演算法的設計、程式執行效率的優化(如:執行時間的降低。記憶體使用的減少)、程	1-3 描述該運興子之功能與漢斯法設計・如輸入輸出的關係、實作的功能與目的等等(0.3分) 1-4 明月無實作並使用該運算子的差異,如程式精簡度、可識性、執行時間等等 (0.3 分) 1-5 設計上具備巧思・且如果不使用該運算子船法建到該效果 (0.1分) 2-1 列出所有 static member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 2-2 列出所有 static member 霍式碼的位置(檔案名稱與行數)。並使用正確的語法。(0.2分) 2-3 説明每個 static member 在遊戲(程式)中的用途,例如:起靜較入的數量。(0.3分) 2-4 説明再無使用 static member 的差異。例如:遊戲的功能性。(0.4分) 3. const member 3-1 列出所有 const member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 3-2 列出所有 const member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 3-3 説明所有 const member 宣告的位置(继承名稱與行數)。並使用正確的語法。(0.2分) 3-3 説明所有 const member 智造码位置(型態與名稱。(0.1分) 3-4 説明有無使用 const member 的差異。(0.4分) 4 即所有 polymorphism 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 4 即所有 polymorphism 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 4-2 列出使用 polymorphism 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 4-3 詳細列出與 polymorphism 的相關成意,並明確指出對肅的程式碼。(0.4分) 4-3 詳細列出與 polymorphism 相關的 class 或 function 間的對應關係。(0.5 分) 列敵經漢算法設計 /程式執行效率優化 /程式碼管理版本控制 其中一種最多得 2 分 若是有下列說與問男分加分,加減為止。 1-1 說明此機構技巧在遊戲(程式)中的用途。(0.3 分)	0.3 0.3 0.1 0.1 0.2 0.3 0.4 0.1 0.1 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
	獻上所介紹的物件轉向程式設計技巧。例如:operator overloading設計、多型 (polymorphism) 的使用、class static 成員、常數(const) 物件或成員的使用與處理、泛型 程式或類別輸本(class template)等。請以程式碼輔助說明,並清楚標出程式檔名、行數與 相關函式。 (3%) 講說明你的專題程式中用到的特別技巧或巧思(本題不限於物件轉向程式設計)。包 括:演算法的設計、程式執行效率的優佔(如:執行時間的降低、設備體使用的減少)、程 式碼的管理與版本控制…等等,請以程式碼輔助說明,並清楚標出程式檔名、行數與相關函	1-3 描述該運興子之功能與漢爾法設計・如輸入輸出的關係、實作的功能與目的等等(0.3分) 1-4 明月無實作並使用該運算子的差異,如程式精陶度、可讀性、執行時間等等(0.3分) 1-5 設計上與傳巧思・且如果不使用該運算子的差異、如程式精陶度、可讀性、執行時間等等(0.3分) 2. static member 2-1. 列出所有 static member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 2-2. 列出所有 static member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 2-3. 說明所爾盤 static member 在遊戲(程式)中的用途、例如、記錄敵人的數量。(0.3分) 2-4. 說明有無使用 static member 的差異。例如:遊戲的功能性。(0.4分) 3. const member 3-1. 列出所有 const member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 3-2. 列出所有 const member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 3-3. 說明每個 const member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 3-3. 說明每個 const member 在遊戲(程式)中的用途。(0.3分) 3-4. 說明有無使用 const member 的差異。(0.4分) 4-2. 列出所有 polymorphism 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 4-2. 列出使用 polymorphism 的相關成員、並明確指出對應的程式碼。(0.4分) 4-3. 詳細列出與 polymorphism 相關的 class 或 function 關的對應關係。(0.5分) 利欽述演算法說計/程式執行效率優化/程式碼管理版本控制其中一種最多得 2 分 若是有下列級明再另外加分,加滿為止。 1-1. 說明此職職好方在遊戲(提式)中的用途。(0.3分) 1-2. 說明有無使用此進階技巧在遊戲(提式)中的用途。(0.3分)	03 03 03 01 01 01 02 03 04 01 02 03 04 01 02 03 04 05 06 07 08 08 09 09 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
	獻上所介紹的物件轉向程式設計技巧。例如:operator overloading設計、多型 (polymorphism) 的使用、class static 成員、常數 (const) 物件或成員的使用與處理、泛型 程式或類別載本 (class template) 等。請以程式碼輔助說明,並清楚標出程式檔名、行數與 相關函式。 (3%) 請說明你的粵題程式中用創的特別技巧或巧思(本題不限於物件轉向程式設計)。包 括:演算法的設計、程式執行效率的優化(如:執行時間的降低。記憶體使用的減少)、程	1-3 描述該運興子之功能與漢爾法設計・如輸入輸出的關係、實作的功能與目的等等(0.3分) 1-4 明月無實作並使用該運算子的差異、如單式精陶度、可識性、執行時間等等 (0.3 分) 1-5 設計上與傷巧思・且如果不使用該運算子船法建到該效果 (0.1分) 2. static member 2-1. 列出所有 static member 宣告的位置・型態與名稱・(0.1分) 2-2. 列出所有 static member 在遊載(程式、中的用途・例如・必提數人的數量・(0.3分) 2-4. 說明有無使用 static member 在遊載(程式、中的用途・例如・必提數人的數量・(0.3分) 2-4. 說明有無使用 static member 的差異・例如:遊戲的功能性・(0.4分) 3. const member 3-1. 列出所有 const member 宣告的位置・型態與名稱・(0.1分) 3-2. 列出所有 const member 宣告的位置、型態與名稱・(0.1分) 3-3. 說明每個 const member 在遊戲(程式、中的用途・(0.3分) 3-3. 說明每個 const member 在遊戲(程式、中的用途・(0.3分) 3-4. 說明有無使用 const member 的差異・(0.4分) 4. polymorphism 4-1. 列出所有 polymorphism 宣告的位置、型態與名稱・(0.1分) 4-2. 列出使用 polymorphism 自告的位置、型態與名稱・(0.1分) 4-3. 詳細列出與 polymorphism 的相關成員、並明確指出對應的程式碼・(0.4 分) 4-3. 詳細列出與 polymorphism 相關的 class 或 function 間的對應關係・(0.5 分) 对数述演算法設計 /程式執行效率優化 / 程式碼管理版本控制 其中一種最多得 2 分 若是有下列說則再另外加分,加落為止。 1-1. 說明此應階技巧的差異・(0.3 分) 1-2. 說明再無使用此應陸技巧的差異・(0.3 分) 1-3. 列出兩點或兩點以上額外加分・(0.4 分)	0.3 0.3 0.1 0.1 0.2 0.3 0.4 0.1 0.1 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
	獻上所介紹的物件轉向程式設計技巧。例如:operator overloading設計、多型 (polymorphism) 的使用、class static 成員、常數(const) 物件或成員的使用與處理、泛型 程式或類別輸本(class template)等。請以程式碼輔助說明,並清楚標出程式檔名、行數與 相關函式。 (3%) 講說明你的專題程式中用到的特別技巧或巧思(本題不限於物件轉向程式設計)。包 括:演算法的設計、程式執行效率的優佔(如:執行時間的降低、設備體使用的減少)、程 式碼的管理與版本控制…等等,請以程式碼輔助說明,並清楚標出程式檔名、行數與相關函	1-3 描述該運興子之功能與漢斯法設計・如輸入輸出的關係、實作的功能與目的等等(0.3分) 1-4 明持無實作並使用該運算子的差異,如程式積極度、可識性、軟行時間等等 (0.3 分) 1-5 設計上與偏巧思・且如果不使用該運算子無法達到該效果 (0.1分) 2. static member 2-1. 列出所有 static member 富告的位置、型態與名稱。(0.1分) 2-2. 列出所有 static member 富告的位置、型態與名稱。(0.1分) 2-3. 說明每個 static member 在遊戲(程式)中的用途、例如:紀錄較入的數量、(0.3分) 2-4. 說明再無使用 static member 的差異、例如:遊戲的功能性。(0.4分) 3. const member 3-1. 列出所有 const member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 3-2. 列出所有 const member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 3-3. 說明再個 const member 宣告的位置、型態與名稱。(0.1分) 3-3. 說明再個 const member 整型、但是有與行動,並使用正確的語法。(0.2分) 3-3. 說明再個 const member 整型、超视文中的用途、(0.3分) 3-4. 說明有無使用 const member 的差異、(0.4分) 4. 即分例如の行的診断 4-1. 列出所有 polymorphism 自告的位置、型態與名稱。(0.1分) 4-2. 列出使用 polymorphism 的相關成員、並明確指出思應的程式碼。(0.4分) 4-3. 詳細列出與 polymorphism 的相關成員、並明確指出思應的程式碼。(0.4分) 4-3. 詳細列出與 polymorphism 相關的 class 或 function 間的對應關係。(0.5 分) 潜越進黨算法訟計 /程式執行效率優化 /程式碼管理版本控制 其中一種顧多得 2 分 若是有下列說明再另外加分 · 加滿為止。 1-1. 說明此應階好不遊戲(程式)中的用途。(0.3分) 1-2. 說明有無使用此進階技巧的差異。(0.3分) 1-2. 說明有無使用此進階技巧的差異。(0.3分) 1-3. 列出開點或關於以上額外如分。(0.4分) 卖工與音效部分最多 2 分	0.3 0.3 0.1 0.1 0.2 0.3 0.4 0.1 0.1 0.2 0.3 0.4 0.1 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.3 0.4 0.1 0.1 0.4 0.1 0.1 0.4 0.5 0.3 0.3 0.4 0.5 0.3 0.4 0.5 0.3 0.4 0.5 0.3 0.4 0.5 0.3 0.4 0.5 0.3 0.4 0.5 0.3 0.4 0.5 0.3 0.4 0.5 0.3 0.4 0.5 0.3 0.3 0.3 0.4 0.4 0.5 0.3 0.3 0.4 0.5 0.3 0.3 0.4
	獻上所介紹的物件轉向程式設計技巧。例如:operator overloading設計、多型 (polymorphism) 的使用、class static 成員、常數(const) 物件或成員的使用與處理、泛型 程式或類別輸本(class template)等。請以程式碼輔助說明,並清楚標出程式檔名、行數與 相關函式。 (3%) 講說明你的專題程式中用到的特別技巧或巧思(本題不限於物件轉向程式設計)。包 括:演算法的設計、程式執行效率的優佔(如:執行時間的降低、設備體使用的減少)、程 式碼的管理與版本控制…等等,請以程式碼輔助說明,並清楚標出程式檔名、行數與相關函	1-3 描述該運興子之功能與漢爾法設計・如輸入輸出的關係、實作的功能與目的等等(0.3分) 1-4 明月無實作並使用該運算子的差異、如單式精陶度、可識性、執行時間等等 (0.3 分) 1-5 設計上與傷巧思・且如果不使用該運算子船法建到該效果 (0.1分) 2. static member 2-1. 列出所有 static member 宣告的位置・型態與名稱・(0.1分) 2-2. 列出所有 static member 在遊載(程式、中的用途・例如・必提數人的數量・(0.3分) 2-4. 說明有無使用 static member 在遊載(程式、中的用途・例如・必提數人的數量・(0.3分) 2-4. 說明有無使用 static member 的差異・例如:遊戲的功能性・(0.4分) 3. const member 3-1. 列出所有 const member 宣告的位置・型態與名稱・(0.1分) 3-2. 列出所有 const member 宣告的位置、型態與名稱・(0.1分) 3-3. 說明每個 const member 在遊戲(程式、中的用途・(0.3分) 3-3. 說明每個 const member 在遊戲(程式、中的用途・(0.3分) 3-4. 說明有無使用 const member 的差異・(0.4分) 4. polymorphism 4-1. 列出所有 polymorphism 宣告的位置、型態與名稱・(0.1分) 4-2. 列出使用 polymorphism 自告的位置、型態與名稱・(0.1分) 4-3. 詳細列出與 polymorphism 的相關成員、並明確指出對應的程式碼・(0.4 分) 4-3. 詳細列出與 polymorphism 相關的 class 或 function 間的對應關係・(0.5 分) 对数述演算法設計 /程式執行效率優化 / 程式碼管理版本控制 其中一種最多得 2 分 若是有下列說則再另外加分,加落為止。 1-1. 說明此應階技巧的差異・(0.3 分) 1-2. 說明再無使用此應陸技巧的差異・(0.3 分) 1-3. 列出兩點或兩點以上額外加分・(0.4 分)	03 03 03 01 01 01 02 03 04 01 02 03 04 01 02 03 04 05 06 07 08 08 09 09 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00