

臺灣臺北地方法院民事判決

109年度簡上字第364號

上訴人 緯珞科技開發有限公司（原名：智凌國際數位整合有限公司）

法定代理人 陳紫伶（原名：陳姿伶）

訴訟代理人 莊蕙瑄

張雅筑

葉俊宏律師

俞伯璋律師

複代理人 蔡欣澤律師

被上訴人 銘啟科技有限公司

法定代理人 方銘毅

上列當事人間請求給付貨款事件，上訴人對於民國109年5月22日本院臺北簡易庭108年度北簡字第19030號第一審簡易判決提起上訴，本院於民國112年11月29日言詞辯論終結，判決如下：

主 文

上訴駁回。

上訴費用由上訴人負擔。

事實及理由

一、被上訴人主張：伊於民國107年8月與上訴人簽訂河濱自行車騎乘體驗系統專案開發採購合約書（下稱系爭開發契約），由伊開發河濱自行車騎乘體驗系統（含POS端APP、管理端WEB，下稱系爭系統），總金額為新臺幣（下同）80萬元（含稅），由上訴人分4期給付，上訴人已支付前3期款項共72萬元。兩造嗣就系爭開發契約之承攬工作範圍再以口頭協議增加手機APP版本開發，約定此部分報酬為5萬0,001元。伊已完成系爭系統及手機APP版本之開發，並交付程式碼、文件、完成教育訓練並輔導上線，上訴人應依系爭開發契約第

01 4條第5項約定，於伊開立發票日起30日內給付8萬元，並依
02 兩造口頭協議給付手機APP版本之報酬5萬0,001元（共計13
03 萬0,001元），然上訴人迄未給付，爰依系爭開發契約第4條
04 第5項約定及兩造口頭協議，請求上訴人給付13萬0,001元，
05 及加計自起訴狀繕本送達翌日起算之法定遲延利息等語。

06 二、上訴人則以：被上訴人應先完成系爭系統全部功能之開發、
07 交付所有議定文件、完成教育訓練並輔導系爭系統正式上
08 線，經伊確認無其他代辦事項後，伊方有給付尾款8萬元之
09 義務。又兩造就系爭系統約定之開發項目，除系爭開發契約
10 附件所定項目外，另經兩造於107年8月24日、9月10日、9月
11 18日共同參加訴外人即伊之業主財團法人自行車新文化基金
12 會（下稱自行車基金會）就系爭系統規畫之專案會議後，訂
13 立系爭系統中POS端APP及手機APP應具備之功能項目如附表
14 「開發項目」欄所示。然被上訴人交付之系爭系統，就POS
15 端系統部分有員工管理模組中之「排班管理」、「請假/代
16 班」、站點管理模組中之「團體預約騎乘管理」、「資產識
17 別」等項目未完成開發，手機APP版本部分有推播訊息接收
18 子系統中之「可點選訊息至『保留』狀態」、「可依顏色標
19 示『已讀』、『未讀』、『保留』等狀態」、自行車租借子
20 系統中之「預設綁定的手機號碼就是會員手機的號碼，但可
21 以變更每輛車的登記電話」、遊趣分享子系統中之「編輯後
22 轉入Facebook分享頁面」、「照片同時同步轉發至網站媒體
23 牆」等項目未完成開發，管理端WEB部分則係全部未完成開
24 發，被上訴人亦未交付所有議定之文件，足見被上訴人並未
25 依照系爭開發契約本旨提出給付。縱認被上訴人已提出給
26 付，然被上訴人交付之系爭系統既有如前所述所示之項目未
27 開發及就已開發項目有如附表「瑕疵內容」欄所示之瑕疵，
28 且被上訴人交付之「系統完成開發，交付Code（含註
29 解）」、「APP功能說明書/目錄說明」、「後台程式說明
30 書/目錄說明」文件均未達業界核可標準，漏未包含模組關
31 係、說明及註解，伊給付尾款之條件尚未成就，自無須給付

01 尾款予上訴人。此外，伊屢次以電子郵件、通訊軟體LINE訊
02 息催告被上訴人修補系爭系統之瑕疵，最終於108年8月11日
03 催告被上訴人應於同年月14日前修補完成，被上訴人屆期仍
04 未能修補完成，伊得依系爭開發契約第10條約定，以109年4
05 月14日民事答辯(三)狀繕本送達作為解除系爭開發契約之意思
06 表示，而被上訴人已於109年4月22日收受，系爭開發契約既
07 經解除，被上訴人即不得請求伊給付開發報酬。退步言之，
08 系爭開發契約縱未解除，伊就系爭系統之上開瑕疵，亦已依
09 民法第494條規定，於108年8月15日以電子郵件向被上訴人
10 請求減少報酬38萬元，是被上訴人就系爭開發契約得請求之
11 總報酬為47萬0,001元，伊已給付共計72萬元之報酬予被上
12 訴人，被上訴人自不得再請求伊給付13萬0,001元等語，資
13 為抗辯。

14 三、原審為上訴人敗訴之判決，上訴人聲明不服，提起上訴，並
15 聲明：(一)原判決廢棄。(二)被上訴人在第一審之訴及假執行之
16 聲請均駁回。被上訴人則聲明：上訴駁回。

17 四、兩造不爭執事項：（見本院卷二第36頁、第136頁）

18 (一)兩造於000年0月間簽訂系爭開發契約，約定由被上訴人承攬
19 系爭系統之製作，報酬為80萬元，分4期給付，上訴人已給
20 付被上訴人第1期至第3期之報酬72萬元，兩造嗣就系爭開發
21 契約之承攬工作範圍以口頭協議增加手機APP版本開發，並
22 就手機APP版本部分原約定報酬為10萬元，後再協議減價驗
23 收以5萬0,001元為手機APP版本部分之報酬。（見原審卷一
24 第9頁、第15至33頁、第133頁）

25 (二)系爭系統含手機APP版本開發於108年4月1日正式上線，於00
26 0年00月0日下架。（見原審卷一第137至139頁、第173至179
27 頁）

28 五、本院之判斷：

29 被上訴人主張其已完成系爭系統及手機APP版本之開發，並
30 交付程式碼、議定文件及完成教育訓練、輔導上線，上訴人
31 應給付13萬0,001元之報酬等情，為上訴人所否認，並以前

詞置辯。是以，本件應審酌者厥為：(一)被上訴人是否已依系爭開發契約本旨提出給付？(二)若是，是否已合於系爭開發契約第2條第5項所定內容，而得請求上訴人給付尾款？1.被上訴人是否已達給付尾款之條件即提出之系統有無瑕疵、文件有無缺漏？2.上訴人依系爭開發契約第10條約定，以109年4月14日民事答辯狀(三)繕本送達解除系爭開發契約是否合法？3.若上訴人解除契約不合法，上訴人於108年8月15日依民法第494條規定，請求減少報酬38萬元，是否有理由？茲分述如下：

(一)被上訴人是否已依系爭開發契約本旨提出給付？

1.按稱承攬者，謂當事人約定，一方為他方完成一定之工作，他方俟工作完成，給付報酬之契約，民法第490條第1項定有明文。而工作之完成與工作有無瑕疵，係屬兩事，此就民法第490條及第494條參照觀之自明。是定作人於承攬人完成工作時，雖其工作有瑕疵，仍無解於應給付報酬之義務，僅定作人得定相當期限請求承攬修補，如承攬人不於所定期限內修補瑕疵，或拒絕修補，或其瑕疵不能修補者，定作人得依民法第494條之規定請求減少報酬而已（最高法院73年度台上字第2814號判決意旨參照）。次按承攬人完成工作，應使其具備約定之品質，無減少或減失價值或不適於通常或約定使用之瑕疵，固為民法第492條所明定，惟此乃有關承攬人瑕疵擔保責任之規定，與承攬工作之完成無涉。倘承攬工作已完成，縱該工作有瑕疵，亦不得因而謂工作尚未完成（最高法院85年度台上字第2280號判決意旨參照）。

2.依系爭開發契約第1至3條及兩造口頭約定，上訴人委由被上訴人承攬之工作為系爭系統及手機APP版本之建置，以使消費者得透過手機APP完成河濱自行車租借、現場工作人員得透過POS端APP完成站務工作，並使管理經營者得透過管理端WEB蒐集、管理系爭系統之使用資訊與紀錄，被上訴人除交付系爭系統及手機APP版本之所有程式原始碼外，另應交付系爭系統之安裝手冊、前台操作手冊、系統後台操作手冊、

系統管理員操作手冊、教育訓練相關文件及其他經由兩造議定之相關文件或手冊，且應提供教育訓練，並輔導系爭系統上線。而被上訴人交付系爭系統及手機APP程式碼予上訴人後，系爭系統於108年4月1日上線，至108年12月1日方下架等情，既為兩造所不爭執（見本院卷二第36頁、第136頁），佐以系爭系統於上線期間，經使用者下載安裝超過1萬次，並留有褒貶不一之評價，且經自行車基金會就系爭系統進行宣傳活動等情，有Google Play頁面及自行車基金會宣傳活動頁面截圖在卷可參（見原審卷一第137至139頁、第173至179頁），可見被上訴人交付之系爭系統已可由使用者實際安裝使用，且搭配宣傳活動供使用者下載達一定期間。又被上訴人已交付兩造約定之文件，有對接文件確認表、雲端硬碟頁面截圖、被上訴人法定代理人方銘毅於108年7月22日傳送之電子郵件存卷可考（見原審卷一第113至114頁、第167至169頁），被上訴人已於108年1月、3月進行教育訓練，並於108年5月輔導上線等情，則為上訴人於原審所是認（見原審卷二第267頁），堪認被上訴人完成之工作成果非全無使用價值，應已完成工作、提出給付，縱使交付之工作成果有瑕疵，要屬瑕疵擔保責任之問題，上訴人辯稱被上訴人並未依照系爭開發契約本旨提出給付云云，洵無可採。

(二)被上訴人請求上訴人給付尾款，有無理由？

- 1.依系爭開發契約第4條第5項約定：「第四期款項請於本案第四次檢核完成後（完成度100%）支付本案總金額10%，共計8萬元正（含稅），發票開立日起算月結三十日撥付。」（見原審卷一第21頁）、第2條第4、5項約定：「第三次檢核：107年12月21日前，乙方（即被上訴人）應完成本案系統開發全部功能並上線試運轉，完成度90%。第四次檢核：108年3月21日前，乙方應完成本案教育訓練、交付所有議定應交付文件，並輔導本案正式上線，甲方（即上訴人）確認無待辦事項後，本案完成度100%。」（見原審卷一第17頁），而被上訴人已交付系爭系統及手機APP版本之程式

碼、兩造議定之文件予上訴人，且完成教育訓練，並輔導系爭系統上線，上訴人依約即應給付被上訴人系爭系統之尾款8萬元及手機APP版本之報酬5萬0,001元，共計13萬0,001元（計算式：80,000元+50,001元=130,001元）。

2.上訴人雖辯稱被上訴人就管理端WEB全部及POS端系統之「排班管理」、「請假/代班」、「團體預約騎乘管理」、「資產識別」等項目、手機APP版本推播訊息接收子系統中之「可點選訊息至『保留』狀態」、「可依顏色標示『已讀』、『未讀』、『保留』等狀態」、自行車租借子系統中之「預設綁定的手機號碼就是會員手機的號碼，但可以變更每輛車的登記電話」、遊趣分享子系統中之「編輯後轉入Facebook分享頁面」、「照片同時同步轉發至網站媒體牆」等項目均未完成開發，且被上訴人交付之「系統完成開發，交付Code（含註解）」、「APP功能說明書/目錄說明」、「後台程式說明書/目錄說明」文件均未達業界核可標準，漏未包含模組關係、說明及註解，故系爭開發契約所定給付尾款之條件尚未成就，其無須給付云云。惟查：

(1)觀諸系爭開發契約附件及107年9月18日確認書已載明系爭系統與手機APP版本之開發項目（見原審卷一第29至33頁、第107至111頁），佐以107年9月18日確認書所載項目、內容，除「會員端APP功能說明」及「POS端功能說明」之「會員/非會員租借子系統」為系爭開發契約附件所無，其餘多與系爭開發契約附件所載相符，且亦與兩造及自行車基金會共同參加之107年8月24日、9月10日、9月18日專案會議備忘錄所載關於「Wireframe確認」、「POS、會員App WireFrame討論確認」大致相符（見本院卷一第89至101頁），堪認兩造就系爭系統及手機APP版本約定之開發項目即如附表「開發項目」欄所示。而關於被上訴人就管理端WEB全部及POS端系統之「排班管理」、「請假/代班」、「團體預約騎乘管理」、「資產識別」、手機APP版本之「可點選訊息至『保留』狀態」、「可依顏色標示『已讀』、『未讀』、『保

留』等狀態」、「預設綁定的手機號碼就是會員手機的號碼，但可以變更每輛車的登記電話」、「編輯後轉入Facebook分享頁面」、「照片同時同步轉發至網站媒體牆」等項目未完成開發等情，上訴人雖提出模組關係表與原始碼對應明細表為證（見本院卷二第113至123頁），然此為上訴人自行製作之文件，製作過程及結果已為被上訴人所爭執（見本院卷二第221至222頁），上訴人復未提出被上訴人交付之完整原始程式碼或系統實際操作畫面等供查核，又依上訴人提出之上開對應明細表所載，被上訴人亦非全無交付管理端WEB之程式碼，與上訴人之主張已不相符，尚難盡信，另審酌被上訴人已提出系爭系統管理端WEB之操作畫面（見本院卷二第211至215頁），難認被上訴人確實未完成上訴人所指各項目之開發，上訴人此部分辯詞，無從逕信為真。

(2)上訴人辯稱被上訴人交付之「系統完成開發，交付Code（含註解）」、「APP功能說明書/目錄說明」、「後台程式說明書/目錄說明」文件未達業界核可標準云云，雖提出對接文件確認表及訴外人巴斯克數位股份有限公司（下稱巴斯克公司）聲明書為證（見原審卷一第113至115頁）。然系爭開發契約第3條第7項僅約定被上訴人應交付之文件項目，關於各該文件應載內容，俱無約定，是上訴人主張被上訴人交付之文件應含之註解、說明內容為何，已難得知。又上訴人未提出被上訴人原始交付之文件內容，而上開巴斯克公司出具之聲明書亦僅記載被上訴人交付之文件有內容說明不清楚、未能描述應有開發目的等狀況，亦難認定被上訴人實際交付之文件內容為何，自無從推認是否欠缺上訴人所指之註解及說明。此外，被上訴人於收受上開對接文件表後，已依上載之期限於109年7月22日以電子郵件回覆更正後之文件，此有電子郵件截圖附卷可考（見原審卷一第167至169頁），上訴人並未舉證被上訴人修正後之文件內容有何欠缺之處，而泛稱被上訴人交付之文件，未達業界標準云云，亦難遽信為實。

(3)是以，上訴人既未能舉證被上訴人交付之系爭系統及手機AP

P版本有約定項目未完成開發、交付之文件內容不符兩造約定等情，其辯稱系爭開發契約第4條第5項所定付款條件尚未成就，其毋須付款云云，洵無可採。

3.上訴人另辯稱被上訴人交付之系爭系統及手機版本APP有如附表「瑕疵內容」欄所示之瑕疵，經其於108年8月11日催告被上訴人應於同年月14日前修補完成，被上訴人屆期仍未能修補完成，其得依系爭開發契約第10條約定解除契約，其自毋須給付尾款云云。經查，系爭開發契約第10條約定：「任一方違反合約條款者，除本合約另有規定外，他方應以書面通知限期改正，期限屆滿仍未改正或不能改正者，他方得以書面解除本合約。」（見原審卷一第25頁），是上訴人依此約定解除契約須以被上訴人有違反系爭開發契約，經上訴人以書面限期補正，期滿未補正或不能補正為要件。經查，上訴人主張被上訴人交付之系爭系統及手機版本APP有如附表「瑕疵內容」欄所示之瑕疵等情，雖提出LINE群組對話紀錄截圖、手開單據及108年6月26日更新之系爭系統問題總表為證（見原審卷二第115至199頁；本院卷一第155至195頁；第347至363頁；卷二第81至83頁），惟此僅能證明系爭系統於現場使用曾出現當機、無法借還車、結帳等情形，然系爭系統故障之成因容有多端，尚難以此認定系統無法正常使用之原因為何。又證人李振明於兩造另案審理中證稱：我於108年間是自行車租借站的站長，當時系爭系統上線後，POS端APP常常無法還車，進而導致無法結帳、還車作業時間太久，造成當機、每日營收日報表運算後常常錯誤、排班作業無法使用、偶有綁定手機信用卡仍無法使用結帳等問題，手機APP則有第一次下載常常不成功、租借時的二維條碼打不開、使用頻繁時常常當機無法開啟等問題，大部分都發生在假日期間，平日大部分是正常的等語（見本院卷一第467至474頁），證人劉俊鴻於本院證稱：我於108年間是自行車基金會的營運專員，負責管理河濱自行車租借站，系爭系統上線後，常發生POS端APP當機的問題，系統運作愈來愈慢，最後

01 整個卡住，無法使用，尤其在假日下午營運尖峰時就會當
02 機，上訴人或被上訴人沒有說明當機的原因，只能說重新開
03 機等語（見本院卷二第267至272頁），證人張黃凱於本院證
04 稱：我於107至108年間在被上訴人公司任職，有參與系爭系
05 統之開發，主要負責使用者端的建置，系爭系統上線後，有
06 發生現場POS端APP無法借還車及結帳，需要工作人員手開單
07 據的情形，原因是使用人數太多，伺服器超出負載，類似搶
08 票一下子太多人連到伺服器，導致無法反應，系統幾乎都是
09 在假日人多的時候當機，我會重啟伺服器，我們也有去調整
10 系爭系統的程式，看能不能減少對伺服器的呼叫及指令等語
11 （見本院卷二第258至266頁），綜觀上開證人證述，可見系
12 爭系統並非自上線以來皆無法順利完成借還車及結帳作業，
13 而係於假日使用人數較多時方容易出現系統當機之情況，是
14 被上訴人辯稱系統當機係因現場網路流量及伺服器之故所致
15 等語，即非毫無可能。上訴人雖以嗣後委由訴外人嵩鴻數位
16 有限公司（下稱嵩鴻公司）開發之自行車系統，在使用與原
17 本相同之網路環境下，即得以正常使用等情，主張被上訴人
18 開發之系爭系統有瑕疵方導致當機、無法借還車、結帳，並
19 提出與嵩鴻公司間之契約、發票為證（見本院卷一第371至3
20 83頁），然嵩鴻公司另行開發之系統內容為何、是否因應系
21 爭系統短暫運行期間之使用量等現況另作配套調整等節，均
22 不得而知，參以劉俊鴻於本院證稱：我們新系統用的POS機
23 和網路沒有調整，但我不知道新舊伺服器的規格，上訴人公
24 司要提供一個穩定的系統給我們，至於詳細規格我們沒有去
25 了解等語（見本院卷二第273至275頁），系爭系統無法使用
26 之成因是否與伺服器毫無關聯，亦無法認定，是難以此推認
27 被上訴人交付之系爭系統及手機APP版本確有功能瑕疵。準
28 此，上訴人既未能證明被上訴人交付之系爭系統及手機APP
29 版本有違反系爭開發契約所定內容，自不得依系爭開發契約
30 第10條約定解除契約，上訴人以此辯稱毋須給付尾款，要無
31 可採。

01 4.上訴人末辯稱就被上訴人交付系爭系統、手機APP版本、文
02 件之各項瑕疵，已依民法第494條規定，於108年8月15日以
03 電子郵件向被上訴人請求減少報酬38萬元云云。按承攬人不
04 於定作人所定期限內修補瑕疵，或承攬人因修補所需費用過
05 鉅拒絕修補或其瑕疵不能修補者，定作人得請求減少報酬，
06 民法第494條前段固有明定，然仍以承攬人就承攬工作有瑕
07 疵為前提，上訴人既未能證明被上訴人交付之系爭系統、手
08 機APP版本及文件有瑕疵，自無從請求減少報酬，是上訴人
09 此部分辯稱，亦無足採。

10 (三)末按給付有確定期限者，債務人自期限屆滿時起，負遲延責
11 任；遲延之債務，以支付金錢為標的者，債權人得請求依法
12 定利率計算之遲延利息；應付利息之債務，其利率未經約
13 定，亦無法律可據者，週年利率為百分之5，民法第229條第
14 1項、第233條第1項前段、第203條分別定有明文。查系爭契
15 約第4條第5項既約定上訴人應於被上訴人開立發票日起算30
16 日內撥付尾款，而被上訴人於108年5月31日開立發票，經上
17 訴人收受後於108年8月15日開立折讓證明單退還，此有統一
18 發票及折讓證明單在卷可稽（見原審卷一第9頁；本院卷二
19 第125頁），則上訴人本應自收受發票日起算30日屆滿時起
20 就上開金額負遲延責任，被上訴人請求上訴人給付自起訴狀
21 繕本送達翌日起至清償日止按年息5%計算之遲延利息，自
22 無不可。又本件起訴狀繕本於108年12月31日送達予上訴
23 人，有本院送達證書存卷可考（見原審卷一第55頁），是被
24 上訴人請求上訴人自起訴狀繕本送達之翌日即109年1月1日
25 起至清償日止，按年息5%計算之利息，亦屬有據，應予准
26 許。

27 六、綜上所述，被上訴人依系爭開發契約第4條第5項約定及兩造
28 口頭協議，請求上訴人給付13萬0,001元，及自109年1月1日
29 起至清償日止，按年息5%計算之利息為有理由。原審為上
30 訴人敗訴之判決，於法並無不合，上訴意旨指摘原判決不
31 當，求予廢棄改判，為無理由，應駁回上訴。

七、本件事證已臻明確，兩造其餘主張與攻擊防禦方法及所提證據，經審酌後認與本件判決之結果不生影響，爰不另一一論述，併此敘明。

八、據上論結，本件上訴為無理由，依民事訴訟法第436條之1第3項、第449條第1項、第78條，判決如主文。

中華民國 113 年 1 月 10 日

民事第八庭 審判長法官 蔡世芳

法官 宣玉華

法官 蕭如儀

以上正本係照原本作成。

本判決不得上訴。

中華民國 113 年 1 月 10 日

書記官 劉茵綺

附表：（見本院卷二第55至61頁；原審卷一第29至33頁、第107至111頁）

POS端系統			
編號	開發項目	功能說明	瑕疵內容
一	員工管理模組	--	--
1	排班管理		--
2	上下班線上打卡		--
3	請假/代班		--
二	購物車管理模組		--
1	購物車功能		--
2	商品租賃/選購功能（現場）		系統忙碌時常發生錯單情況，造成金額異常
3	有APP使用者產生帳單		系統忙碌時常發生錯單情況，造成金額異常
	會員產生帳單電子付費/人工收費		
4	回送帳單至管理端（WEB）		系統忙碌時常發生錯單情況，造成金額異常
5	無APP使用者帳單出單功能		系統忙碌時常發生錯單情況，造成金額異常

三	站點管理模組	--
1	租借車管理（租借系統）	(1)租車：發生系統卡頓及無法進入系統狀況，造成車輛無法租借 ①會員租車刷單：掃描車輛以及會員QRcode出單、選擇特殊優惠 發生系統卡頓及無法進入系統狀況，造成車輛無法租借；可補印繳費明細、租車明細單據 ②非會員出單：提供輸入手機號、押證件 非會員增加一張僅QRCODE單夾證件，單號各站每天從1開始；可補印繳費明細、租車明細單據 (2)換車系統 1. 發生系統卡頓及無法進入系統狀況，造成換車異常 2. 換車單掃碼完成時，掃新車號修改訂單完成前，未加入Loading Page ①換車出單：判斷待換車輛模組部分：車號接收完成後，向後台發送API未回應完成時，未加入Loading Page；換車異常跳出繳費單（車輛未全還） ②換車系統：換車判斷出單 換單出單後，不做租借，系統應以還車處理 (3)還車 ①還車系統：還車判斷出單 1. 發生系統卡頓及無法進入系統狀況，造成無法還車結帳，須手動操作；使用信用卡行動支付的會員，還完車應該直接推播付款的功能；甲乙還車，乙站繳費後，甲

		站顯示已歸還未繳費；在乙站故障換車機制；結帳單與繳費單不同價格；同一組客人不同POS機還車，會有沒出繳費單問題，且產生0元單，跳出重刷還是0；租借後產生0元，工程師回覆直接斷線沒網路所以沒資料；同一客人系統產生兩筆訂單；兩張不同單但還車的時變同一張單；假日流量大時易發生全部當機或部分機台無法連網的情形。 (4)租借單列表：建議能自動更新。 (5)繳費系統 1. 出現顧客使用優惠券結帳但無折扣成功狀況。 2. 讀取還車單號時，抓取資料中時，未加入Loading Page。 ①甲地乙還預收顯示、使用折扣、統計結帳金額 ②支付 A. 現金：手動輸入現金金額以及悠遊卡金額付款 模組部分：後台未完全結單時，API尚未回應，未加入Loading Page B. 電子支付：掃描電子支付方式 模組部分：後台未完全結單時，API尚未回應，未加入Loading Page
2	團體預約騎乘管理	--
3	車輛庫存	商品庫存不好使用；商品退貨只退金額無法判斷退貨品項，會有盤點問題；商品庫存，前台僅可進貨或退（調）貨；商

			品在做退貨時，不會將商品數量扣除，這樣庫存數字會錯。
4	車輛狀態追蹤		車輛重複使用中；車輛未出租，卻顯示租借中，無法租借。
5	資產識別		--
6	道路救援推播系統 (接收端)		(1)SOS救援系統[道路救援推播系統(接收端)] 資訊傳遞常有延誤，且常無警報聲響；救援系統無法結案。
四	帳務資訊管理模組		--
1	本日交易查詢		日結金額加總錯誤；台北市甲借乙還，到虛擬站做繳費使用悠遊卡，此金額會歸到現金去；借車數量與訂單數量不符，而且同一筆訂單還會重複複製出不同號碼訂單2-4張，複製出來的訂單，每一張的數量也不相同；一會員出現三張訂單，且車輛異常；還車後未再借車，計費有誤。
2	本日帳務統計		手開單補入帳問題；結帳使用折扣增加紙本免費券
3	時間區間帳務統計		僅只可查看當日資料，其他皆無法查看；日報表應可多次查詢，但只能列印一次。
五	會員/非會員租借		--
1	非會員登記借車單		--
2	會員/非會員取車 流程		--
3	會員/非會員換車 流程		系統忙碌時常發生錯單情況，造成金額異常；換車時，時間要能中止，到換車出來時才重新開始累計；在乙站故障換車機制。
4	會員/非會員結單 流程		系統忙碌時常發生錯單情況，造成金額異常；換車時，時間

			要能中止，到換車出來時才重新開始累計。
管理端WEB			
編號	開發項目	功能說明	瑕疵內容
一	員工管理模組	--	--
1	基本資料設定		
2	排班狀態查詢/匯出		
3	出缺勤資料查詢/匯出		
4	審閱/關閉員工帳號		
二	商品管理模組		
1	商品管理		
2	定價設定		
3	庫存管理		
三	會員管理模組		
1	會員管理/黑名單管理		
2	點數統計		
3	消費統計		
4	團體預約騎乘統計		
四	帳務管理模組		
1	支付功能設定		
2	帳務查詢/匯出		
五	車品管理模組		
1	租借車狀態統計		
2	車輛庫存		
3	車輛狀態追蹤		
4	資產識別		
5	道路救援推播系統		
6	車款問題統計資訊		
六	站點管理模組		
1	基本資料管理		
2	車輛基本資料管理		

3	商品基本資料管理		
4	設定系統維運訊息		
七	行動支付模組		
1	接收POS端帳單轉發至APP端		
2	行動支付功能（APP確認即時開立帳單，與銀行端連線進行扣款）		
3	預建商品租賃／選購（預約）		
八	優惠設定模組		
1	手機APP介紹下載優惠		
2	優惠價格及優惠期間		
九	點數規則設定模組		
1	點數功能啟用／關閉時間設定		
2	點數規則設定		
3	點數使用統計		
十	系統管理者管理模組		
1	選擇站點的帳務資料		
2	查看系統運作Log		
3	系統運行警示		
4	設定後端管理者帳號權限		
會員端APP			
編號	開發項目	功能說明	瑕疵內容
一	會員註冊／登入子系統	1. 須提供Facebook/Google等社群登入功能	發生多起顧客已Favebook無法登入，但以Google可以之狀況
		2. 所接收之會員資訊，需透過rest方式回拋至系統後台	功能有瑕疵

		3. 提供一般註冊功能	功能有瑕疵
二	推播訊息接收子系統	1. 最多顯示10則最新推播內容	--
		2. 可點選訊息至「保留」狀態	--
		3. 點選訊息查看該訊息完整內容	--
		4. 可依顏色標示「已讀」、「未讀」、「保留」等狀態	--
三	會員基本資料設定子系統	1. 預設可於註冊時即取得會員基本資訊 2. 提供介面讓客戶可以更新個人資訊 3. 可以進入電子錢包綁定付款方式 4. 若未綁定付款方式，則無法使用電子支付系統	不能使用
四	自行車租借子系統	1. 需已設定個人資料並驗證手機號碼	
		2. 若未設定個人資料，則顯示前往設定的捷徑按鍵	
		3. 提供個人租借服務	
		4. 每一會員最多可以租借5台自行車	
		5. 需依自行車租借流程規劃出app畫面上之租借動線，包含租借時數、是否跨日、車型等選項 (1) 每台車輛均需綁定一個手機號碼，但手機門號可以重覆被設定 (2) 預設綁定的手機號碼就是會員手機的號碼，但可以變更每輛車的登記電話	(1) 功能有瑕疵

		6. 結帳方式採最後一台車結單繳費，可選擇綁定電子支付或人工收費	
		7. 與後台主系統以rest方式交換資料	
		8. 完成租借操作系統提供二維條碼供取車使用	
五	取車服務子系統	1. 會員需選妥所有車輛才能進行取車	功能有瑕疵
		2. 取車時，會員需調出手機中租借單之二維條碼（於自行車租借子系統預約成功時產生）	功能有瑕疵
		3. 二維條碼交由站務人員掃描，再掃描車輛車身條碼，即完成取車	功能有瑕疵
		4. 如會員臨時變更租借數量（例如預約5台，實際只取3台車），仍可完成取車作業，並且線上即時修改租借單內容	功能有瑕疵
六	換車服務子系統	無，換車服務不在APP上，可以牽車找站務人員，直接報車輛登記手機並掃描車身條碼即可換車，換好車也是報手機號碼再掃車身條碼即完成換車，若有金額價差，則待最後結單時再次計費	--
七	紅利/優惠卷子系統	1. 紅利點數可以直接折抵現金使用，可使用於站內其他銷商品 2. 優惠卷透過推播系統發放，內容主要為優惠騎乘 3. 需提供會員查看紅利/優惠卷使用歷史記錄	1. 出現顧客使用優惠券結帳但無折扣成功狀況 2. 帳從4/1上線到11月還是錯的

		4. 紅利/優惠卷的使用，是由POS端發動，會員只能透過app查看點數及所持有優惠卷，不能直接使用 5. 紅利點數使用方式為一次性折抵 6. 例如消費金額100，現有紅利點數為50點，只能選擇本次不使用，或50點完全使用，不能只使用20點 7. 若消費金額100，紅利點數為120點，選擇使用紅利點數後，會員紅利剩20點 8. 紅利/優惠卷的使用時機，為最後結單前，在POS端由站務人員操作 9. 會員同時持有優惠卷與紅利時，會先使用優惠卷抵掉優惠時數，最後全部計算消費金額，才能使用紅利點數	
八	結單繳費子系統	1. 最後一台車還車時，由站務人員POS操作發動結單繳費功能 2. 站務人員提示可使用之紅利、優惠卷等訊息並取得同意操作後，最後總計金額 3. 站務人員POS端可選擇電子支付（若該會員有綁定），及出單人工收費 4. 若選電子支付，帳單以推播方式送到APP畫面 5. 會員點按確認，進入金流子系統完成付費（或退費） 6. 若還最後一台車的人不是APP手機持有者，或會員	1. 發生系統當機APP無法使用電子支付情形 2. 帳從4/1上線到11月還是錯的

		未綁定電子支付，則站務人員可以改採人工列印帳單、櫃檯繳費方式處理（就是抓最後一個人結帳的意思）	
九	救援服務子系統	1. 可選擇需救援類別（脫鏈、交通事故...） 2. 可啟動手機相機拍照上傳 3. 可啟動GPS提供後端待援地點定位 4. 提供文字輸入功能，可以輸入說明文字	--
十	遊趣分享子系統	1. 點選本功能會啟動手機相機功能 2. 拍照後可進入照片編輯 3. 編輯後轉入Facebook分享頁面 4. 照片同時同步轉發至網站媒體牆	--