4. Fubon. Utility

- TypeExtension
- 1. Object 處理

```
| /// <summary> 判斷值是否為 null 或是該型態的 default 值 0 個參考|A9839,6 天前|1 位作者,1 項變更 public static bool IsNullOrDefaultValue(this object pvalue)...
```

2. DBNULL 處理

```
|/// <summary> if null then return DBNull.Value.

0 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
public static object NullToDbNullValue(this object v)...

|/// <summary> if object is null or dbnull then return string.Empty.

0 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
public static string DbNullToString(this object v)...

|/// <summary> if object is null or dbnull then return 0.

0 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
public static Int32 DbNullToInt32(this object v)...

|/// <summary> if object is null or dbnull then return 0.

0 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
public static Double DbNullToDouble(this object v)...
```

3. string 處理

```
/// <summary> if null then return string.Empty.
1 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者・1 項變更
public static string NullToStringEmpty(this string v)...
/// <summary> if null then return string.Empty.
3 個參考|A9839,6 天前|1 位作者,1 項變更
public static string NullToStringEmpty(this object v)...
/// <summary> if null or empty then return &nbsp;
public static string NullOrEmptyToHtmlSpace(this string v)...
/// <summary> if string is null or empty then return true.
20 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
public static bool IsNullOrTrimEmpty(this string v)...
/// <summary> if string is not null and empty then return true.
14 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者・1 項變更
public static bool IsNotNullAndTrimEmpty(this string v)...
/// <summary> 取得字串bytes長度.
O 個參考|A9839,6 天前|1 位作者・1 項變更
public static int GetStrBytes(this string v)...
0 個參考 A9839,6 天前 1 位作者・1 項變更
public static string GetId(this string v)...
/// <summary> Mask four char in string
0 個參考|A9839,6 天前|1 位作者・1 項變更
public static string MaskFourAccount(this string v)...
```

```
/// <summary> 移除最後的字串
public static StringBuilder RemoveLast(this StringBuilder sb, string value)...
/// <summary> 取出左邊長度len的字串
1 個參考|A9839,6 天前|1 位作者,1 項變更
public static string Left(this string v, int len)...
/// <summary> 取出右邊長度len的字串
0 個參考|A9839,6 天前|1 位作者,1 項變更
public static string Right(this string v, int len)...
/// <summary> 取出字串從Start位置以後的字串
1 個參考|A9839,6 天前|1 位作者・1 項變更
public static string Mid(this string v, int start)...
/// <summary> 取出字串從Start位置以後長度為1en的字串
2 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者・1 項變更
public static string Mid(this string v, int start, int len)...
/// <summary> 補足電文一般字元長度
4 個參考 A9839,6 天前 1 位作者・1 項變更
public static string TelLengthCharacter(this string v, int len)...
/// <summary> 補足電文中文字元長度
2 個參考|A9839,6 天前|1 位作者・1 項變更
public static string TelLengthChinese(this string v, int len)...
/// <summary> 替換前面字串find為replace
public static string ReplaceFirstString(this string v, string find, string replace)...
/// <summary> 替換後面字串find為replace
public static string ReplaceLastString(this string v, string find, string replace)...
```

4. Guid 處理

```
/// <summary> if Guid? is null or empty then return true.

1 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
public static bool IsNullOrTrimEmpty(this Guid? v)...

/// <summary> if Guid? is not null and empty then return true.

2 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
public static bool IsNotNullAndTrimEmpty(this Guid? v)...
```

5. 數字 null 處理

```
|/// <summary> if null then return 0.
0 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
public static float? NullToZero(this float? v)...

|/// <summary> if null then return 0.
1 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
public static int? NullToZero(this int? v)...

|/// <summary> if null then return 0.
0 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
public static double? NullToZero(this double? v)...

|/// <summary> if null then return 0.
0 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
public static double? NullToZero(this double? v)...

|/// <summary> if null then return 0.
0 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
public static decimal? NullToZero(this decimal? v)...
```

6. 日期轉 string 格式

```
/// <summary> 日期字串格式(HH:mm).
0 個參考|A9839,6 天前|1 位作者・1 項變更
public static string FormatHM(this DateTime? v, bool isHideZeroMinutes = false)...
/// <summary> 日期字串格式(HH:mm).
1 個參考|A9839,6 天前|1 位作者,1 項變更
public static string FormatHM(this DateTime v, bool isHideZeroMinutes = false)...
/// <summary> 日期字串格式(yyyy/MM/dd).
public static string FormatYMD(this DateTime? v)...
/// <summary> 日期字串格式(yyyy/MM/dd).
O 個參考|A9839,6 天前|1 位作者,1 項變更
public static string FormatYMD(this DateTime v)...
/// <summary> 日期字串格式(yyyy/MM/dd HH:mm).
0 個參考|A9839,6 天前|1 位作者,1 項變更
public static string FormatYMDHM(this DateTime? v)...
/// <summary> 日期字串格式(yyyy/MM/dd HH:mm).
public static string FormatYMDHM(this DateTime v)...
O 個參考|A9839,6 天前|1 位作者,1 項變更
public static string FormatYMDHMS(this DateTime? v)...
/// <summary> 日期字串格式(yyyy/MM/dd HH:mm:ss).
public static string FormatYMDHMS(this DateTime v)...
|/// <summary> 日期字串格式(yyyy/MM/dd HH:mm:ss).
public static string FormatHMS(this DateTime v)...
```

```
/// <summary> 增加千分位,小數位數最多到第二碼,不補O
public static string AddThousandths(this double? v)
/// <summary> 增加千分位,小數位數最多到第二碼,不補O.
public static string AddThousandths(this decimal? v)...
/// <summary> 增加千分位,整數
0 個參考|A9839,6 天前|1 位作者・1 項變更
public static string AddThousandths(this int? v)...
/// <summary> 增加千分位,小數位數最多到第二碼,不補O.
public static string AddThousandths(this double v)...
/// <summary> 增加千分位,小數位數最多到第四碼,不補O.
public static string AddThousandths(this decimal v)...
/// <summary> 增加千分位,整數
public static string AddThousandths(this int v)...
```

8. 型態判斷

```
| /// <summary> 判斷字串是否為整數.
| 0 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更 | public static bool IsInteger(this string v)... | /// <summary> 判斷字串是否為數值(不論整數、小數、負數). | 0 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更 | public static bool IsNumber(this string v)... | /// <summary> 判斷字串是否為日期時間. | 0 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更 | public static bool IsDateTime(this string v)... | /// <summary> 判斷是否為數值型態. | 0 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更 | public static bool IsNumberProps(this Type t)...
```

```
/// <summary> 檢查 Guid? 是否有特殊字元,如果有的話,需移除
2 個參考 0 項變更 0 位作者,0 項變更
public static string SqlCheckAndReplace(this Guid? v)...
/// <summary> 檢查 Guid 是否有特殊字元,如果有的話,需移除
1 個參考 0 項變更 0 位作者,0 項變更
public static string SqlCheckAndReplace(this Guid v)...
/// <summary> 檢查 int? 是否有特殊字元,如果有的話,需移除
0 個參考 | 0 項變更 | 0 位作者, 0 項變更
public static string SqlCheckAndReplace(this int? v)...
/// <summary> 檢查 int 是否有特殊字元,如果有的話,需移除
1 個參考 | 0 項變更 | 0 位作者,0 項變更
public static string SqlCheckAndReplace(this int v)...
/// <summary> 檢查是否有特殊字元,如果有的話,需移除
4 個參考 | 0 項變更 | 0 位作者, 0 項變更
public static string SqlCheckAndReplace(this string v)...
/// <summary> 把List中的Guid?轉成string,並且每個id皆用單引號包圍. ex: List
1 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者・1 項變更
public static List<string> QuotedIds(this List<Guid?> ids)...
/// <summary> 把IList中的Guid?轉成string,並且每個id皆用單引號包圍. ex: List
public static List<string> QuotedIds(this IList<Guid?> ids)...
/// <swmmary> 把List中的string,並且每個id皆用單引號包圍. ex: List
1 個參考 A9839,6 天前 1 位作者・1 項變更
public static List<string> QuotedIds(this List<string> ids)...
/// <summary> 把IList中的string,並且每個id皆用單引號包圍. ex: List
public static List<string> QuotedIds(this IList<string> ids)...
/// <summary> 把List中的Guid?轉成SQL in (...) 的項目.
public static string SqlInString(this List < Guid? > ids)...
/// <summary> 把IList中的Guid?轉成SOL in (...) 的項目.
0 個參考│A9839,6 天前│1 位作者・1 項變更
public static string SqlInString(this IList<Guid?> ids)
```

```
/// <summary> 把List中的string轉成SQL in (...) 的項目.
0 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
public static string SqlInString(this List<string> ids)...

/// <summary> 把List中的string轉成SQL in (...) 的項目.
0 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
public static string SqlInString(this IList<string> ids)...

/// <summary> 把List中的int轉成SQL in (...) 的項目.
1 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
public static string SqlInString(this List<int> ids)...

/// <summary> 把List中的int?轉成SQL in (...) 的項目.
0 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
public static string SqlInString(this List<int> ids)...

0 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
public static string SqlInString(this List<int?> ids)...
```

10. 日期相關擴充

```
/// <summary> 把日期時間中的小時及分鐘,轉換成秒數.
0 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
public static int ConvertHourMinuteToSeconds(this DateTime? v)...
/// <summary> 把日期時間中的小時及分鐘,轉換成秒數.
0 個參考|A9839,6 天前|1 位作者,1 項變更
public static int ConvertHourMinuteToSeconds(this DateTime v)...
/// <summary> 把秒數轉換成小時與分鐘
0 個參考 A9839,6 天前 1 位作者,1 項變更
public static string FormatSecondsToHHMM(this string v)...
/// <summary> 把秒數轉換成小時與分鐘
3 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
public static string FormatSecondsToHHMM(this int v)...
/// <summary> 把小時與分鐘轉換成秒數
0 個參考 | 1.498.39, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
public static int ConvertHHMMToSeconds(this string v)...
/// <summary> 把分鐘轉換成小時與分鐘
public static string FormatMinutesToHHMM(this string v)...
/// <summary> 把分鐘轉換成小時與分鐘
public static string FormatMinutesToHHMM(this int? v)...
/// <summary> 把分鐘轉換成小時與分鐘
4 個參考|A9839,6 天前|1 位作者・1 項變更
public static string FormatMinutesToHHMM(this int v)...
/// <summary> 把小時與分鐘轉換成分鐘
1 個參考|A9839,6 天前|1 位作者・1 項變更
public static int ConvertHHMMToMinutes(this string v)...
```

```
/// <summary> 判斷日期是否介於開始與結束日期之間
O 個參考|A9839,6 天前|1 位作者・1 項變更
public static bool Between(this DateTime? date, DateTime? startDate, DateTime? endDate)...
/// <summary> 判斷日期是否介於開始與結束日期之間
0 個參考 A9839, 6 天前 1 位作者,1 項變更
public static bool Between(this DateTime? date, DateTime startDate, DateTime endDate)...
/// <summarv> 判斷日期是否介於開始與結束日期之間
0 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
public static bool Between(this DateTime? date, DateTime? startDate, DateTime endDate)
/// <summary> 判斷日期是否介於開始與結束日期之間
0 個參考|A9839,6 天前|1 位作者,1 項變更
public static bool Between(this DateTime? date, DateTime startDate, DateTime? endDate)
/// <summary> 判斷日期是否介於開始與結束日期之間
0 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
public static bool Between(this DateTime date, DateTime? startDate, DateTime? endDate)
/// <summary> 判斷日期是否介於開始與結束日期之間
O 個參考│A9839,6 天前│1 位作者・1 項變更
public static bool Between(this DateTime date, DateTime? startDate, DateTime endDate)...
/// <swmmarv> 判斷日期是否介於開始與結束日期之間
O 個參考|A9839,6 天前|1 位作者,1 項變更
public static bool Between(this DateTime date, DateTime startDate, DateTime? endDate)...
/// <summary> 判斷日期是否介於開始與結束日期之間
public static bool Between(this DateTime date, DateTime startDate, DateTime endDate)
// <summary> 判斷兩個日期區間是否有重疊
個參考|A9839,6 天前|1 位作者・1 項變更
ublic static bool IsTwoDateTimesRangeHasUnion(DateTime? range1Start, DateTime? range1End, DateTime? range2Start, DateTime? range2End).
// <summary> 判斷兩個日期區間是否有重疊
個參考|A9839,6 天前|1 位作者・1 項變更
ublic static bool IsTwoDateTimesRangeHasUnion(DateTime range1Start, DateTime range1End, DateTime? range2Start, DateTime? range2End)...
    ummary> 判斷兩個日期區間是否有重叠
 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者・1 項變更
ublic static bool IsTwoDateTimesRangeHasUnion(DateTime? rangelStart, DateTime? rangelEnd, DateTime range2Start, DateTime range2End)...
// <summary> 判斷兩個日期區間是否有重疊
個參考|A9839,6天前|1 位作者,1 項變更
 ublic static bool IsTwoDateTimesRangeHasUnion(DateTime rangelStart, DateTime rangelEnd, DateTime range2Start, DateTime range2End)...
 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者, 1 項變更
ublic static DateTime TheBeginningOfDay(this DateTime dt)....
// <summary> 日期的一開始. 例如2014/01/01 18:00:00 => 2014/01/01 00:00:00.]
個錄考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者・1 項樂更
ublic static DateTime? TheBeginningOfDay(this DateTime? dt)...
// <summary> 日期的最後一秒、例如2014/01/01 18:00:00 => 2014/01/01 23:59:59.
個參考|A9839,6 天前|1 位作者・1 項樂更
ublic static DateTime TheEndOfDay(this DateTime dt)...
// <summary> 日期的最後一秒,例如2014/01/01 18:00:00 => 2014/01/01 23:59:59.
個參考|A9839,6 天前|1 位作者・1 項樂更
ublic static DateTime? TheEndOfDay(this DateTime? dt)...
// <summary> 日期當月的第一天的一開始.例如2014/01/01 18:00:00 ⇒ 2014/01/01 00:00:00.
個參考|A9839,6 天前|| 位作者・| 項樂更
 ublic static DateTime TheBeginningOfMonth(this DateTime dt)...
// <summary> 日期當月的第一天的一開始. 例如2014/01/01 18:00:00 => 2014/01/01 00:00:00.]
個參考|A9839,6天前|1位作者・1項變更
ublic static DateTime? TheBeginningOfMonth(this DateTime? dt)...
  <summary> 日期當月的最後一天的最後一秒. 例如2014/01/01 18:00:00 => 2014/01/31 23:59:59.
 個參考|A9839,6 天前|1 位作者,1 項變更
ublic static DateTime TheEndOfMonth(this DateTime dt)...
個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
ublic static DateTime? TheEndOfMonth(this DateTime? dt)...
```

```
/// <summary> 依原本的DateTime & 參數取得新的日期.
    個參考|A9839,6 天前|1 位作者・1 項變更
    public static DateTime GetNewDateTime(this DateTime dt, int? newYear, int? newMonth, int? newDay)...
    /// <summary> 依原本的DateTime & 參數取得新的日期.|
    O 個參考|A9839,6 天前|1 位作者,1 項變更
   public static DateTime? GetNewDateTime(this DateTime? dt, int? newYear, int? newMonth, int? newDay)...
    /// <summary> 依原本的DateTime & 參數的hour & minute取得新的日期.
    | 個參考|A9839,6 天前|1 位作者,1 項變更
   public static DateTime GetNewTime(this DateTime dt, DateTime source)...
    /// <summary> 依原本的DateTime & 參數的hour & minute取得新的日期.
    0 個參考|A9839, 6 天前|1 位作者,1 項變更
   public static DateTime? GetNewTime(this DateTime? dt, DateTime? source)...
    /// <summary> 依原本的DateTime & 參數取得新的日期.
    3 個參考|A9839,6 天前|1 位作者・1 項變更
   public static DateTime GetNewTime(this DateTime dt, int? newHour, int? newMinute)...
    /// <summary> 依原本的DateTime & 參數取得新的日期.
    ) 個參考|A9839, 6 天前|1 位作者,1 項變更
   public static DateTime? GetNewTime(this DateTime? dt, int? newHour, int? newMinute)...
    /// <summary> 依原本的DateTime & 參數取得新的日期.|
    0 個參考|A9839,6 天前|1 位作者・1 項變更
   public static DateTime? GetNewTime(this DateTime? dt, string hhmm)...
    /// <summary> 取得星期的中文名稱.
   0 個參考|A9839,6 天前|1 位作者・1 項變更
    public static string GetChineseWeekName(this DateTime? dt)...
    /// <summary> 取得星期的中文名稱.
    1 個參考|A9839,6 天前|1 位作者,1 項變更
   public static string GetChineseWeekName(this DateTime dt)...
    /// <summary> 取得星期的中文簡稱.
    0 個參考|A9839,6 天前|1 位作者・1 項變更
    public static string GetShortChineseWeekName(this DateTime? dt)...
    /// <summary> 取得星期的中文簡稱.
    1 個參考|A9839,6 天前|1 位作者,1 項變更
   public static string GetShortChineseWeekName(this DateTime dt)...
    /// <summary> yyyyMMddHHmmssfff
   0 個參考 A9839.6 天前 1 位作者,1 項變更
   public static string GetTimestamp(this DateTime d)...
    /// <summary> yyyyMMddHHmmssffff
   0 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
   public static string GetTimestamp(this DateTime? d)...
    /// <summary> 取得日期來自字串,採用特殊的format
   0 個參考 A9839.6 天前 1 位作者,1 項變更
    public static DateTime? GetDateFromString(this string v, string format)...
    /// <summarv> 取得日期來自字串,採用特殊的format
    O 個參考|A9839,6 天前|1 位作者,1 項變更
   public static string GetStringFromDate(this DateTime? v, string format)...
11. for List
       / <summary> 判斷是否有項目
   public static bool HasItem<T>(this List<T> list)...
```

• EncryptDecrypt

```
/// <summarv> AES256 加密過程
public static string Aes256EnpryptString(string data, string key)...
/// <summary> AES256 加密過程(key:32Bytes、iv:16bytes)
public static string Aes256EnpryptString(string data, string key, string iv)...
/// <summary> AES256 解密過程
public static string Aes256DecryptString(string data, string key)...
/// <summary> AES256 解密過程(key:32Bytes、iv:16bytes)
1 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者・1 項變更
public static string Aes256DecryptString(string data, string key, string iv)...
/// <summary> AES256 加密檔案過程
0 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
public static void Aes256EncryptFile(string file, string key)...
/// <summary> AES256 加密檔案過程(key:32Bytes、iv:16bytes)
public static void Aes256EncryptFile(string file, string key, string iv)...
/// <summary> AES256 解密檔案過程
public static void Aes256DecryptFile(string file, string key)...
/// <summary> AES256 解密檔案過程(key:32Bytes、iv:16bytes)
public static void Aes256DecryptFile(string file, string key, string iv)...
/// <summary> 取得 SHA1 之後的值
public static string GetSHA1Hash(string value)...
/// <summarv> 取得 HMAC-SHA512 之後的值
O 個參考|A9839, 6 天前|1 位作者・1 項變更
public static string GetHMACSHA512Hash(string data, string key)...
```

• Calculate

```
2 個參考 | A9839, 15 小時前 | 1 位作者,2 項變更
public struct Age
{
    public int Years;
    public int Months;
    public int Days;
}

/// <summary> 計算實際年齡
0 個參考 | A9839, 15 小時前 | 1 位作者,2 項變更
public static Age? CalculateAge(DateTime birthDate, DateTime endDate)...

/// <summary> 取得兩個時間差的毫秒數
3 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
public static int DateDiff(DateTime StartTime, DateTime EndTime)...
```

• ConfigHelper

• LocalData

```
/// <summary> 取得 Clinet IP6 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更public static string GetLocalIPAddress().../// <summary> 取得 Server IP5 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更public static string GetServerIPAddress().../// <summary> 取得 Session ID5 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更public static string GetSessionID()...
```

• RouteData

```
/// <summary>
/// get route string
/// </summary>
/// <param name="type">area \ controller \ action</param>
/// <returns></returns>
9 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者,1 項變更
public static string GetString(string type)...
```

TextValue

```
public class TextValueModel
    1 個參考|A9839,6 天前|1 位作者・1 項變更
   public string Text { get; set; }
   1 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者, 1 項變更
    public string Value { get; set; }
0 個參考|A9839, 6 天前|1 位作者・1 項變更
public static class TextValueModelExtensions
    /// 依據Value取得Text
    /// <param name="self"></param>
    /// <param name="value"></param>
    1 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者, 1 項變更
    public static string GetTextByValue(this List<TextValueModel> self, string value)...
    /// 依據Value取得Text
    /// <param name="self"></param>
    /// <param name="value"></param>
    1 個參考 | A9839, 6 天前 | 1 位作者, 1 項變更
    public static string GetTextByValue(this List<TextValueModel> self, int value)...
   /// 依據Value取得Text
    /// <param name="self"></param>
    /// <param name="value"></param>
   0 個參考|A9839, 6 天前|1 位作者・1 項變更
    public static string GetTextByValue(this List<TextValueModel> self, int? value)...
```

• WebService

```
WebService API = new WebService(AppConfig.APIURL);
try

API.PreInvoke();
API.AddParameter("WsID", AppConfig.WSID);
API.AddParameter("WsPwd", AppConfig.WSPwd);
API.AddParameter("SystemCode", AppConfig.SystemCode);
API.AddParameter("ClientIP", AppConfig.ClientIP);

API.Invoke(method);
//API.InvokeJson(method);

finally
{
    API.PosInvoke();
}
return API.ResultString;
```