

CommonLibrary.NET

최흥배

<https://github.com/jacking75/choiHeungbae>

소개

- .NET 플랫폼용 범용 라이브러리.
- ActiveRecord, Csv, Command Line Parsing, Configuration, Validation, Logging, Collections, Authentication 등의 기능을 가지고 있다.
- 닷넷 프레임워크: 4.0 및 3.5 지원

The screenshot shows the CodePlex project page for CommonLibrary.NET. At the top, the CodePlex logo and navigation links (Register, Sign In) are visible. The main heading is 'CommonLibrary.NET'. Below it is a navigation menu with tabs for HOME, SOURCE CODE, DOWNLOADS, DOCUMENTATION, DISCUSSIONS, ISSUES, PEOPLE, and LICENSE. The 'HOME' tab is selected. Below the navigation menu, there are links for 'Page Info' and 'Change History (all pages)'. On the right side, there are links for 'Follow (1781)' and 'Subsc'. The main content area features the title 'CommonLibrary.NET' and a description: 'A collection of very reusable code and components in C# 4.0 ranging from ActiveRecord, Csv, Command Line Parsing, Configuration, Validation, Logging, Collections, Authentication, and much more. This is ideal for C# developer looking for a Utility library, Java developers looking for a C# version of Java Commons.' To the right of the description is a search box labeled 'Search Wiki & Documentation' and a large purple 'download' button. Below the button, it says 'CURRENT CommonLibrary.NET 0.9.8.8'.

<http://commonlibrarynet.codeplex.com/>

예제

| | | | | | | |
|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Account | ActiveRecord | Application | Arguments | Authentication | Automation | BenchMark |
| BootStrapper | Cache | CodeGenerator | Config | Cryptography | Csv | Database |
| Diagnostics | Entity | Environments | Errors | Extensions | Extensions_Macros | HolidayCalendar |
| ImportExport | Location | Logging | Notifications | Paging | QueueProcessor | Repository |
| Scheduler | Scripting | Scripts | ToDo | Validation | | |

<http://commonlibrarynet.codeplex.com/wikipage?title=Examples&referringTitle=Documentation>

Logging

Example_Logging.cs

- 스레드 세이프. 단 백 그라운드로 로그를 저장하는 것은 아님.
- 콘솔, 파일, 데이터베이스에 로그 쓰기 지원.
- 복수의 로그 저장소를 사용 가능.
- 로그 레벨 지원.
- log4net에 비해 기능은 부족하지만 간단해서 좋음

Account

Example_Account.cs

- 계정 생성, 인증, 변경, 확인을 해주는 라이브러리.
- 인메모리나 DB 저장소를 지원한다. ADO.NET을 지원하는 DB라면 사용가능 제공하는 클래스를 사용하기 위해서는 'UserRepository' 클래스에 정의된 스키마를 사용해야 한다.
- 'UserValidator' 클래스를 통해서 계정 데이터 체크를 할 수 있다.
- 저장소 타입은 'Repository' 폴더에 정의 되어 있다.

Arguments

Example_Arguments.cs

- CommandLine 인자 파싱.
- 파싱하여 입력된 인자 값이나 (만약 없다면)default 값을 사용할 수 있다.

Automation

Example_Automation.cs

- xml에 닷넷으로 만든 Command 클래스를 상속한 클래스를 등록하면 실행시킬 수 있다.
- xml에는 변수 정의도 가능하다.
- 배치 명령어를 실행할 때 유용
AutoTest 프로그램을 만들 때 사용하면 좋을 듯

Benchmark

Example_BenchMark.cs

- 성능 측정을 할 때 사용한다.
- 벤치마킹을 실행할 때 이름과 메시지를 지정할 수 있다.
- 벤치마킹 데이터를 저장하여 리포팅 할 수 있다.
- 벤치마킹 결과를 콘솔 및 지정한 로거에 출력한다.

BootStrapper

Example_BootStrapper.cs

- 등록된 작업을 프로그램 실행 및 종료 시에 실행한다.
- 등록된 작업 중 선택적으로 실행할 수 있다.

CodeGenerator

Example_CodeGenerator.cs

- 동적으로 프로퍼티를 가지는 클래스를 만들 수 있다.
- CommonLinary. NET에서 Entity 생성에 사용.
- 템플릿을 만들어 놓으면 클래스에서 함수도 생성 가능!!

Config

Example_Config.cs

- 설정 정보를 읽는다.
- ini 파일 형식과 DB에서 읽기를 지원한다.
- 복수의 설정 파일을 읽을 수 있다.

Cryptography

Example_Cryptography.cs

- 암호화/복호화.
- MD5 해쉬와 DES, 3DES 지원.

CSV, Database

Example_Csv.cs Example_Database.cs

- csv 형식 파일을 읽고, 쓰기 가능.
- ADO.NET을 좀 더 쓰기 편하게 데이터베이스 기능 래핑
쿼리 데이터 클래스 직렬화 기능 제공

Diagnostics

Example_Diagnostics.cs

- Windows의 작업관리자에서 보여주는 컴퓨터 상태를 파일로 저장해 준다.

Errors

Example_Errors.cs

- 에러를 체계적으로 관리.
- 복수의 에러를 추가.
- 에러를 키와 값으로 관리

Extensions

Example_Extensions.cs

- 동적으로 지정된 위치에 있는 lib을 로딩.
- 클래스를 인스턴스화.

ImportExport

Example_ImportExport.cs

- 문서 데이터를 읽어서 객체로, 객체를 문서 데이터로 변경.
- 문서 포맷 형식은 xml, csv, ini 지원.
- 파일로 출력 또는 string으로 출력.

QueueProcessor

Example_QueueProcessor.cs

- 확장성 있는 queue 컨테이너.
- 큐를 넣은 후 process 호출로 저장된 큐를 처리한다.
기본으로 한번에 5번
- 큐 처리 함수를 이름을 붙여서 등록, 등록된 함수를 사용할 수 있다.
- 큐를 추가할 때 처리할 커스텀 타입용 프로세스 함수 추가.
- 큐 추가 때 호출된 함수를 이름 있는 함수 등록 가능.

Scheduler

Example_Scheduler.cs

- 태스크 스케줄러.
- 주기적으로, 최대 실행 횟수, 최대 실행 시간을 지정할 수 있다.
- QueueProcessor와 연동 가능.
- 스레드 세이프.
- 내부 구현은 .NET 라이브러리의 Timer 클래스를 사용.
Timer 클래스는 워커 스레드에서 동작한다.

Scripting

Example_Scripting.cs

- 자바스크립트와 비슷한 스크립트 언어를 호스팅 할 수 있다.