

Pluto

Strumenti Finanziari

Versione 1.00

di Rodolfo Calzetti (postmaster@rudyz.net)

Script addon

Gli script determinano lo sviluppo dei flussi finanziari durante la simulazione con l'aiuto di un oggetto **\$DEVELOPER**.

Nel seguente esempio, uno script PHP per la generazione di un mutuo:

```
<?php
/*
OPZIONI
-----
[
{"id":"CAPITALE", "caption":"Capitale", "type":"2", "default":"10000"},
{"id":"SCADENZE", "caption":"Scadenze", "type":"0", "default":"12"},
{"id":"INIZIO", "caption":"Inizio", "type":"/"},
{"id":"SVILUPPO", "caption":"Sviluppo", "type":"_", "default":"1M"}
]
-----

PARAMETRI
-----
{
"TASSO":2.3,
"COMMISSIONI":1.2
}
-----
*/
function plutoMain($DEVELOPER) {

    // CAPITALE EROGATO
    if(isset($DEVELOPER->parametri["CAPITALE"]))
        $erog=$DEVELOPER->parametri["CAPITALE"];
    else
        $erog=10000;

    // NUMERO SCADENZE
    if(isset($DEVELOPER->parametri["SCADENZE"]))
        $scadenze=intval($DEVELOPER->parametri["SCADENZE"]);
    else
        $scadenze=12;

    // TASSO APPLICATO
    if(isset($DEVELOPER->parametri["TASSO"]))
        $tasso=floatval($DEVELOPER->parametri["TASSO"]);
    else
        $tasso=12;

    // COMMISSIONI IN TERMINI PERCENTUALI
    if(isset($DEVELOPER->parametri["COMMISSIONI"]))
        $commissioni=floatval($DEVELOPER->parametri["COMMISSIONI"]);
    else
        $commissioni=0.5;
    $commissioni=round($erog*$commissioni/100);

    // RATEAZIONE
    if(isset($DEVELOPER->parametri["SVILUPPO"]))
        $svil=$DEVELOPER->parametri["SVILUPPO"];
    else
        $svil="1M";

    // DATA ACCENSIONE
    if(isset($DEVELOPER->parametri["INIZIO"]))
        $inizio=$DEVELOPER->parametri["INIZIO"];
    else
        $inizio=date("Ymd");
}
```

```

// QUOTE CAPITALI
$rimb=round($erog/$scadenze, -1);

// FLUSSO INIZIALE
$DEVELOPER->sviluppo[]=array("DATA" => $inizio,
                             "CAPITALE" => -$erog,
                             "COMMISSIONI" => $commissioni);
$DEVELOPER->sviluppo[]=array("DATA" => $inizio, "TASSO" => $tasso);

// PIANO DATE
$date=$DEVELOPER->sviluppodate($inizio, $svil, $scadenze+1, false);
for($i=1; $i<count($date); $i++){
    $DEVELOPER->sviluppo[]=array("DATA" => $date[$i],
                                "CAPITALE" => $rimb, "INTERESSI" => 0);
}

// ULTIMA QUOTA A ZERO: INDICA A $DEVELOPER DI SOSTITUIRLO COL CAPITALE RESIDUO
$DEVELOPER->sviluppo[count($DEVELOPER->sviluppo)-1]["CAPITALE"]=0;

return true;
}
?>

```

il vettore associativo in due dimensioni

```
$DEVELOPER->sviluppo[<data>][<tipoflusso>]
```

contiene lo sviluppo. Esso può essere caricato a caso e poi essere normalizzato con l'apposita funzione.

I metodi di **\$DEVELOPER** sono elencati di seguito; le date si intendono nel formato “YYYYMMDD”.

Differenza effettiva tra date:

```
$DEVELOPER->datediff($d1, $d2)
```

Differenza tra date senza il computo dei 29 febbraio:

```
$DEVELOPER->datediff365($d1, $d2)
```

Differenza tra date per anni 360

```
$DEVELOPER->datediff360($d1, $d2)
```

Aggiunta giorni a una data

```
$DEVELOPER->dateadd($d, $days)
```

Normalizzazione dello sviluppo dei flussi:

```
$DEVELOPER->normalizza($capzero=false)
```

Calcola gli interessi lasciati a zero dello sviluppo:

```
$DEVELOPER->calcolainteressi()
```

Genera un vettore di date a partire da \$INIZIO, secondo una rateizzazione \$PROGR (1D, 1W, 1M, 2M, 3M, 4M, 6M, 1Y), con una condizione di \$USCITA (può essere il numero di flussi o una data finale) e un'opzione \$lav che porta avanti le date fino a un giorno lavorativo:

```
$DEVELOPER->sviluppodate($INIZIO, $PROGR, $USCITA, $lav=true)
```

Carica lo sviluppo di un finanziamento \$PRATICAID già generato:

```
$DEVELOPER->caricafin($PRATICAID)
```

Gli script possono essere censiti sotto “Strumenti Finanziari” come nell'esempio:

The screenshot shows a web application window titled "Script". It has two tabs: "Selezione" and "Contesto", with "Contesto" being the active tab. The interface includes the following elements:

- Descrizione:** A text input field containing the word "Mutui".
- Script:** A text input field containing the filename "mutui.php".
- Opzioni:** A large text area containing a JSON array of configuration options:

```
[  
  {"id": "CAPITALE", "caption": "Capitale", "type": "2", "default": "10000"},  
  {"id": "SCADENZE", "caption": "Scadenze", "type": "0", "default": "12"},  
  {"id": "INIZIO", "caption": "Inizio", "type": "/"},  
  {"id": "SVILUPPO", "caption": "Sviluppo", "type": "_", "default": "1M"}  
]
```
- Note:** A rich text editor area with a toolbar containing various icons for text formatting (bold, italic, underline, etc.), alignment, and other editing functions. The text area below the toolbar is currently empty.
- Buttons:** A "Salva" (Save) button is located to the right of the "Descrizione" field.

Il posizionamento predefinito degli script è “@customize/_pluto/”.

Il campo “Opzioni” è un documento *JSON* che descrive la mascherina delle possibili scelte offerte all'atto della simulazione/generazione:

The screenshot shows a form titled "Simulazione" with the following fields and controls:

- Capitale:** A text input field with the value "10'000,00".
- Scadenze:** A text input field with the value "12".
- Inizio:** A date picker field showing "10/05/2014".
- Sviluppo:** A dropdown menu with "Mese" selected.
- Buttons:** "Simula" and "Annulla" buttons at the bottom.

Configurazioni

Una configurazione consente di memorizzare parametri per generare una certa classe di finanziamenti e di specificare quali script abilitare per quel tipo di sviluppo.

The screenshot shows a web application window titled 'Configurazioni'. It has two tabs: 'Selezione' and 'Contesto', with 'Contesto' being the active tab. The form contains the following fields:

- Descrizione:** A text input field containing 'Mutui'.
- Processo:** A dropdown menu showing 'Strumenti finanziari'.
- Segno:** A dropdown menu showing 'Attivo (il conto eroga o paga variabile)'.
- Dividendo:** A numeric input field with a dropdown arrow, containing '365'.
- Divisore:** A numeric input field with a dropdown arrow, containing '365'.
- Parametri:** A large text area containing a JSON object:

```
{  
  "TASSO": 2.4,  
  "COMMISSIONI": 1.2  
}
```

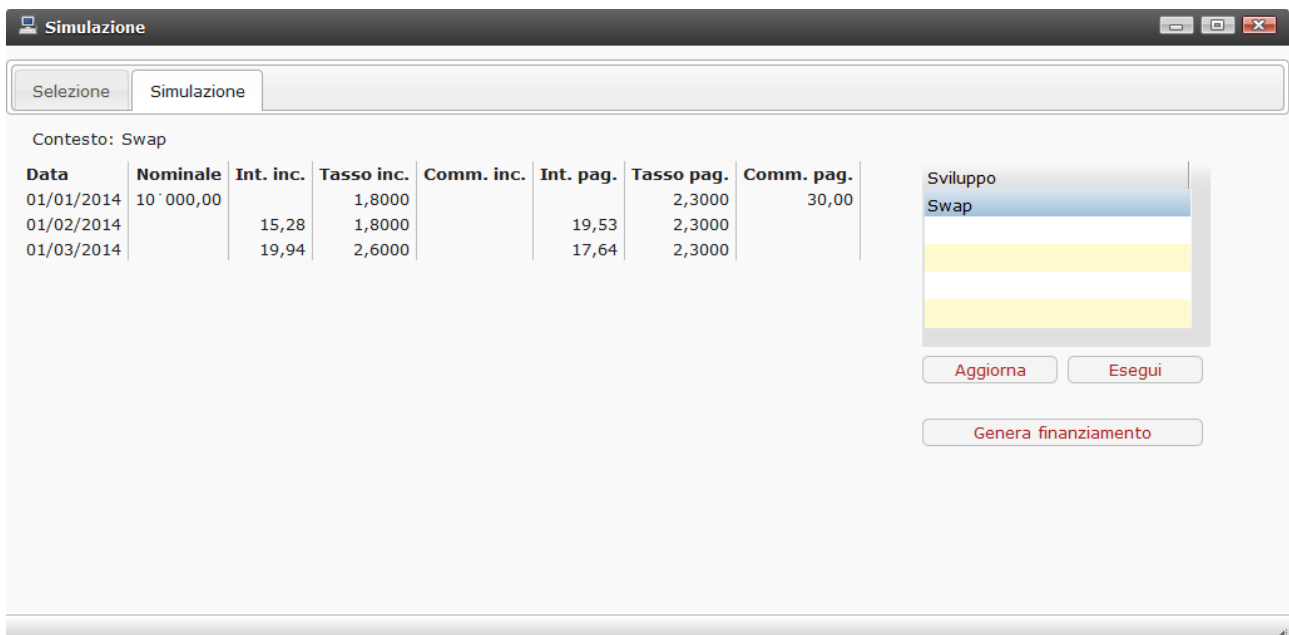
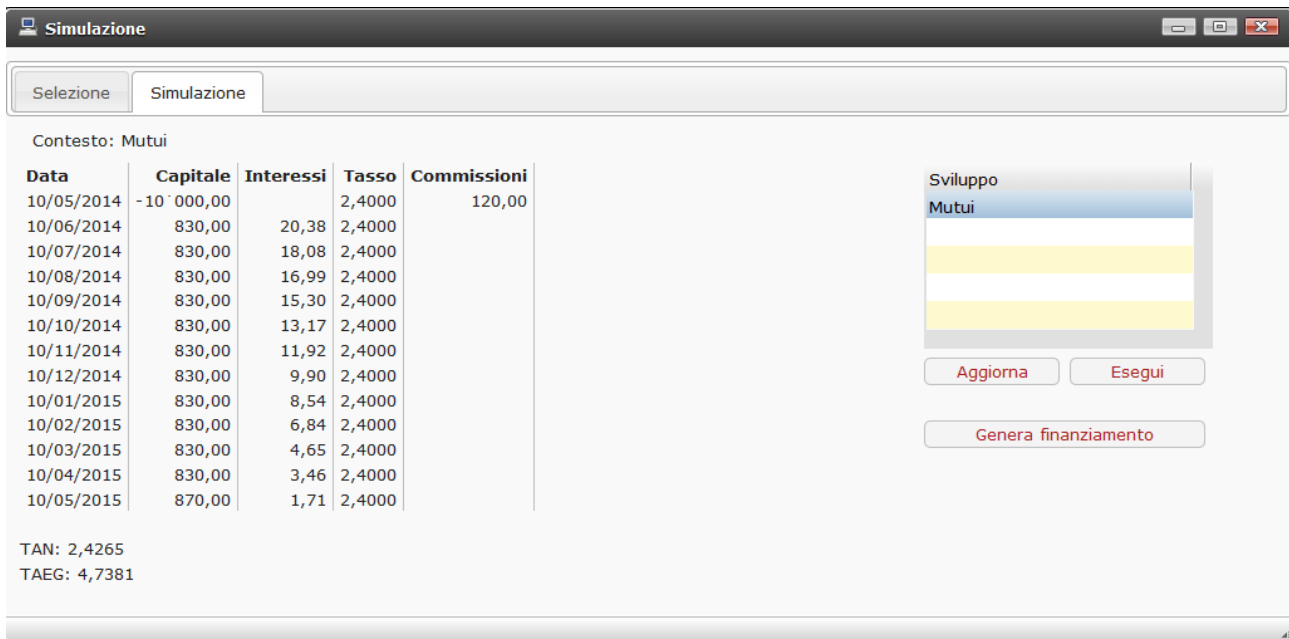
Below the 'Parametri' field are three buttons: 'Aggiungi' (highlighted in red), 'Rimuovi', and 'Svuota'.

At the bottom, there is a list of scripts. The first script is 'Script Mutui', which is checked with a green checkmark. Below it are several empty rows, each consisting of a yellow bar and a white bar.

Il campo “*Parametri*” è un documento *JSON* con dei parametri costanti passati allo script di simulazione/generazione.

Simulazioni

Scegliendo una configurazione è possibile simulare lo sviluppo di un finanziamento eseguendo uno degli script previsti per la configurazione stessa.



Al termine della simulazione è possibile generare una effettiva pratica di finanziamento.

Manutenzione

I flussi di capitale, interessi, le commissioni, gli eventi tasso e spread, possono essere inseriti, modificati, eliminati in un secondo tempo mediante la funzione di manutenzione. È anche possibile ricalcolare gli interessi da una data assegnata in avanti.

Manutenzione

Processo: Strumenti finanziari

SelezioneFlussiAnteprima

Contesto: FIN. A00000000100ZE

Aggiorna

Data	Capitale	Int. inc.	Tasso. inc.	Int. pag.	Tasso. pag.
26/04/2014	-10'000,00		2,4000		
26/05/2014	830,00	19,73			
26/06/2014	830,00	18,69			
26/07/2014	830,00	16,45			
26/08/2014	830,00	15,31			
26/09/2014	830,00	13,62			
26/10/2014	830,00	11,54			
26/11/2014	830,00	10,23			
26/12/2014	830,00	8,27			
26/01/2015	830,00	6,85			
26/02/2015	830,00	5,16			
26/03/2015	830,00	3,13			
26/04/2015	870,00	1,77			

AggiungiRicalcola

Salva

Data26/09/2014

Rimborso830,00

✓

Incassato

Pagato

Interessi13,62

✓

Tasso0,00

Spread0,00

Commiss.0,00

0,00

0,00

0,00

0,00



Quest'opera di RODOLFO CALZETTI (<http://www.rudyz.net>) e le idee ivi contenute sono state rilasciate con licenza
CREATIVE COMMONS ATTRIBUZIONE - CONDIVIDI ALLO STESSO MODO 3.0 ITALIA.

Per leggere una copia della licenza visita il sito web <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/it/> o spedisce una
lettera a Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.