

В.Ю. Дубницький, А.М. Кобилін,
Харківський інститут банківської справи
Університету банківської справи НБУ

ДИСТАНЦІЙНА ОЦІНКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ФІНАНСОВИХ РОЗРАХУНКІВ

Останнім часом спостерігається перехід від архітектури “товстий клієнт” до Web-додатків. Інтеграція серверних систем і прозоре сумісне використання даних, що були колись мрією ІТ-відділів, поступилися доказам, які пов’язані із зменшенням сукупної вартості володіння, установки, що не вимагає місця на локальному диску, і можливості запуску додатків із будь-якого місця, що має вихід в Інтернет.

Запропоновані методи і технології програмування були використані при виконанні фінансових розрахунків в інтервальному вигляді при розміщенні програми на Web-сервері.

Формула (1) для розрахунку місячних платежів із позики в інтервальному вигляді матиме такий вигляд:

$$[Y_n; Y_u] = [D_n; D_e] \frac{[i_n; i_e] (1 + [i_n; i_e])^{[n_n; n_e]}}{(1 + [i_n; i_u])^{[n_n; n_e]}}, \quad (1)$$

де $[i_n; i_e]$ – інтервальне значення процентної ставки;

$[n_n; n_e]$ – інтервальне значення терміну кредиту;

$[D_n; D_e]$ – інтервальне значення величини кредиту;

$[Y_n; Y_u]$ – інтервальне значення місячних платежів.

Web-форма розрахунку місячних платежів в інтервальному вигляді початкових даних наведена на рис. 1.

При розробці програмного забезпечення для виконання подібних розрахунків виникла потреба у формулюванні в технічному завданні на програмування вимог до структури ПО, що забезпечує необхідну надійність процесу обчислень.

У роботі розглянуті різні моделі оцінки надійності програмного забезпечення з використанням апарата інтервальних обчислень.

Отже, для дистанційного оцінювання інтервальної надійності програмного забезпечення, призначеного для виконання фінансових розрахунків, запропонована система, яка базується на розв’язанні лінійних рівнянь, коефіцієнтами яких є інтервальні числа.

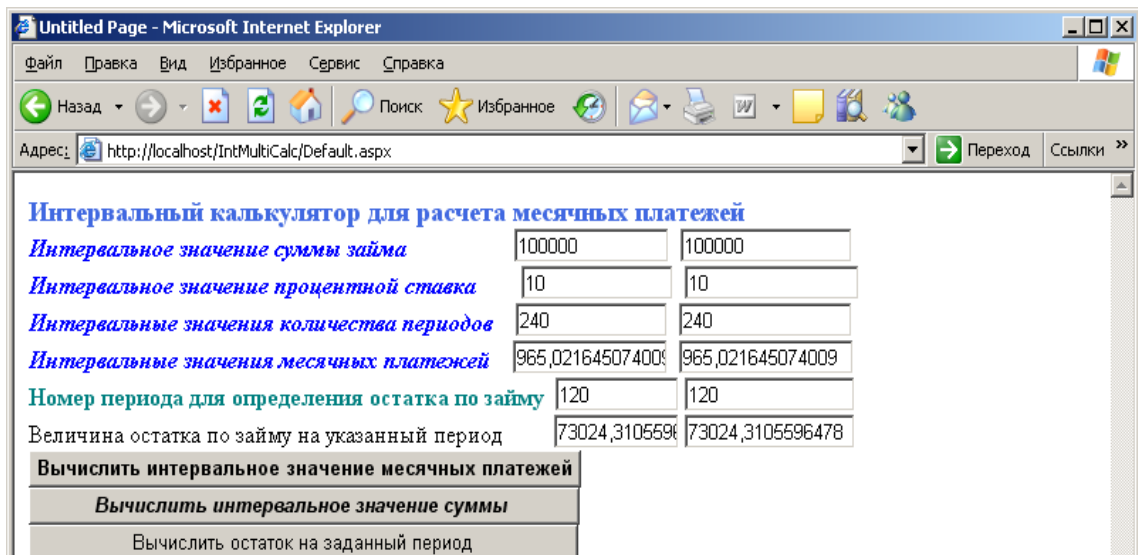


Рис. 1. Web-форма розрахунку місячних платежів в інтервальному вигляді (значення верхнього і нижнього інтервалів збігаються)

Розв'язання цих рівнянь виконане з використанням технології ASP.NET. Наведені приклади розв'язання задач за інтервальною оцінкою параметрів, що визначають надійність програмного забезпечення, виконані на спеціалізованому програмному калькуляторі.

Дубницький, В.Ю. Дистанційна оцінка програмного забезпечення для виконання фінансових розрахунків [Текст] / В.Ю. Дубницький, А.М. Кобилін // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: збірник тез доповідей XI Всеукраїнської науково-практичної конференції (30 - 31 жовтня 2008 р.): у 2-х т. – Суми: УАБС НБУ, 2008. – Т. 2.– С. 134-135.