

Секція 6. Бази даних і знань та побудова інтелектуальних систем на їх основі

УДК 004.89

УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТОМ СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ КРЕДИТОСПРОМОЖНОСТІ ФІЗИЧНИХ ОСІБ

Лопушанський М.І.

Тернопільський національний економічний університет, магістрант

Суттєві особливості проектного управління полягають у необхідності вирішення тих чи інших унікальних завдань і тимчасовому складі учасників, який формується під потреби кожного конкретного проекту. За цих умов серед інших важливих питань постає проблема управління комунікаціями в проектній команді, яка зумовлена тим, що причетні до реалізації проекту менеджери й фахівці можуть не мати попереднього досвіду спільної роботи, використовувати у своїй повсякденній діяльності різні інформаційні системи, більшу частину робочого часу працювати в різних підрозділах чи навіть організаціях, перебуваючи при цьому на значній відстані один від одного. Вказані обставини зумовлюють ще більшу актуальність створення інформаційних систем для підтримки проектного управління, орієнтованих на багатокористувацький режим роботи та колективний пошук оптимальних рішень [1].

Задача побудови системи підтримки прийняття рішень (СППР) оцінювання ризиків кредитування фізичних осіб є надзвичайно актуальною, оскільки на протязі останніх років швидкими темпами розвивалося кредитування фізичних осіб. При цьому збільшується кількість дефолтів (неповернення кредитів). Рейтингова компанія Standard and Poor's прогнозує збільшення проблемної заборгованості в Україні до 50% в 2015 р.

Для проектування СППР запропоновано використати універсальну SDLC-методологію, яка представляється у вигляді мережного графіка [2].

Для створення СППР оцінювання кредитоспроможності фізичних осіб запропоновано використати інтелектуальні методи та засоби на основі баєсівської мережі. Запропоновано евристичний алгоритм побудови байєсівської мережі, який дозволяє значно зменшити обчислювальну складність навчання самої мережі. Використання евристичного алгоритму побудови мереж істотно розширює можливості їх використання при виконанні аналізу в різних областях людської діяльності, особливо там, де доводиться працювати з великими обсягами інформації. Також запропоновано алгоритм формування ймовірного висновку в бесівській мережі на основі навчальних даних.

Розроблено оригінальну архітектуру СППР, яка відрізняється гнучкою побудовою і передбачає функціонально-блочну архітектуру. В даній СППР експерти не приймають участь у побудові моделей, оскільки запропоновані підходи до побудови моделей та формування ймовірного висновку призначені саме для автоматичного аналізу процесів за даними, що їх описують. На основі запропонованої архітектури СППР розроблено комп'ютерне програмне забезпечення, яке за навчальними даними будує модель процесу у вигляді причино-наслідкової баєсівської мережі. Виконано опис структури, основних можливостей та порядку використання розробленої програми для побудови моделей у вигляді баєсівських мереж. Наведено практичний приклад використання програми, а саме скорингова система для оцінювання кредитоспроможності фізичних осіб.

Висновок

Розроблена і програмно реалізована СППР дала можливість побудувати ефективні прогнозуючі моделі для підтримки прийняття рішень з метою оцінювання ризиків при кредитуванні фізичних осіб.

Список використаних джерел

1. Осауленко І. А. Використання систем підтримки прийняття рішень у проектному управлінні розподіленими структурами / І. А. Осауленко // Управління розвитком складних систем. – 2013. – Вип. 13. – С. 32–36.
2. Ситник В.Ф. Системи підтримки прийняття рішень / В.Ф. Ситник. – К.: КНЕУ, 2004. – 614 с.