

КЛАСИФІКАЦІЯ ДЕРЖАВ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

Гетьман О.М.¹⁾, Смолій І.В.²⁾

Тернопільський національний економічний університет

¹⁾ викладач; ²⁾ студент

Для проведення автоматичної класифікації країн за критерієм входження в Євросоюз було вибрано алгоритм побудови дерев рішень, який реалізовано в аналітичній платформі “Дедуктор”.

“Дедуктор” – це аналітична платформа, яка призначена для створення закінчених прикладних рішень в області аналізу даних. Реалізовані в “Дедукторі” технології дозволяють на базі єдиної архітектури пройти всі етапи побудови аналітичної системи: від консолідації даних до побудови моделей і візуалізації отриманих результатів.

Сьогодні “Дедуктор” – це яскравий представник як настільної, так і корпоративної системи аналізу даних останнього покоління.

Для класифікації країн за критерієм їх приналежності до Європейського Союзу було зібрано різноманітні дані про країни Європи, які є членами Євросоюзу, або є кандидатами в нього, або зовсім не належать до нього. Дані було зібрано з різноманітних джерел Інтернету і згруповані в одну таблицю за допомогою електронних таблиць Excel.

Створена таблиця містить наступні поля з даними про країни: назва країни, рівень корупції, ВВП на душу населення, кількість населення, рівень безробіття, рівень зайнятості, обсяг експорту, обсяг імпорту, політична система, обсяг інвестицій, членство.

Академічна версія дозволяє використовувати дані, які збережені в текстовому файлі з роздільниками. Тому в Excel було збережено дані в файлі з розширенням .txt і в якості роздільника було вибрано символ табуляція. Результуючі дані представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Дані про країни

1	Країна	Р-нь коруп.	ВВП на душу нас.	Населення	Р-нь безроб.	Р-нь зайнят.	Експорт (млн. дол.)	Імпорт (млн.дол)	Політ.сист.	Інвестиції	Членство
2	Австрія	7,1	26500	8142573	4,3	67,8	862596	873065	республіка	28,88	член
3	Болгарія	4,1	10000	7679290	6,9	61,7	109015	173770	республіка	33,3	член
4	Естонія	5,5	16900	1351069	15,6	65,2	91519	97294	республіка	30,87	член
5	Кіпр	5,4	19700	730367	4,6	69,4	12468	46681	республіка	19,16	член
6	Латвія	4	10100	2319203	11,2	58,2	43540	68175	республіка	27,72	член
7	Литва	5	16600	3445857	11,3	61,4	230698	241323	республіка	22,41	член
8	Мальта	5,6	17300	399867	7,2	54,6	20803	29833	республіка	19,49	член
9	Польща	3,5	11000	38190608	19,1	51,9	775439	797842	республіка	18,08	член
10	Румунія	3,7	10400	21565119	6,4	58,8	256025	486884	республіка	30,2	член
11	Словаччина	4	12300	5380053	18,4	57	258497	279131	республіка	23,99	член
12	Фінляндія	9,2	23300	5219732	9	67,8	488241	452340	республіка	17,07	член
13	Чехія	4,2	16900	2814159	8,3	64,2	577487	561174	республіка	25,92	член
14	Швеція	8,8	27400	8975670	8,7	83	1070728	890351	конст. мон.	15,97	член
15	Туреччина	4,4	13100	75627384	8,1	48,9	930527	1208260	республіка	23,9	Кандидат
16	Хорватія	4,1	15200	4398150	15,9	50,7	80992	137317	республіка	21	Кандидат
17	Ісландія	8,5	39638	319575	14,8	79,7	39295	34596	республіка	14,3	Кандидат
18	Україна	2,3	3877	45372692	8,1	58,5	336778	408938	конст. мон.	21,2	Нечлен
19	Норвегія	8,6	46900	5051275	3,2	81,7	755279	560110	республіка	19,23	Нечлен
20	Молдова	2,9	16258	3559497	5,3	50,8	15415	38553	республіка	24,3	Нечлен

Для проведення аналізу даних потрібно їх імпортувати в середовище системи. Для цього використовують майстер імпорту даних. Так як файл з даними зберігається в тому ж каталозі, що й створений сценарій, то використовують відносну адресацію для файлу даних.

Сформована таблиця значимості атрибутів (рисунок 1) підтверджує той факт, що для віднесення певної країни до того чи іншого класу було достатньо трьох значимих атрибутів. Усі інші є незначними.

Сформована таблиця спряженості (рисунок 2) показую нам, що з трьох країн які не входять до Європейського Союзу, одна з них, за її показниками може бути членом ЄС. Ця країна – Норвегія.

Результати класифікації дозволили сформувані знання про приналежність держав до Європейського Союзу. Так зі всіх зібраних даних алгоритм показав, що значимими є лише три фактори – рівень корупції, рівень зайнятості населення та рівень ВВП на душу населення. Ці три показники виявились значущими при побудові дерева рішень.

Сформовані правила більш компактно представили знання про критерії входження у Євросоюз.

Целевой атрибут: Членство			
№	Номер	Атрибут	Значимость, %
1	5	Р-нь зайнят.	40,349
2	1	Р-нь коруп.	30,706
3	2	ВВП на душу нас.	28,945
4	7	Імпорт (млн.дол)	0,000
5	9	Інвестиції	0,000
6	8	Політ.сист.	0,000
7	3	Населення	0,000
8	4	Р-нь безроб.	0,000
9	6	Експорт (млн. дол.)	0,000

Рисунок 1 - Значимість атрибутів

Членство				
Фактически	Классифицировано			
	Кандидат	Нечлен	Член	Итого
Кандидат	3			3
Нечлен	1	2		3
Член			13	13
Итого	4	2	13	19

Рисунок 2 - Таблиця спряженості

Список використаних джерел

1. Паклин Н.Б., Орешков В.И. Бизнес аналитика: от данным к знаниям: Учебное пособие. СПб.:Питер: 2013, 704 с.
2. Барсебян А.А. Технологии анализа данных: Data Mining, Visual Mining, Text Mining, OLAP. – 2007, 384с.
3. Грицяк І.А. Право та інституції Європейського Союзу: Навчальний посібник – К.: „КІС”, 2006.
4. Копійка В.В., Шинкаренко Т.І. Європейський Союз: заснування та етапи становлення: Навч. посібник – К.: Ін Юре, 2001.

УДК 681.3

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВИМ АГЕНТСТВОМ. ПІДСИСТЕМА ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОВЕДЕННЯ ПРОМО-АКЦІЇ

Іванова А.Л., Маньковська Я.О.

Одеський національний політехнічний університет, студенти

І. Постановка проблеми

У сучасних умовах функціонування та розвитку української економіки в цілому та промисловості зокрема, одним із життєво важливих факторів є існування рекламних агентств, які допомагають формувати у споживачів позитивне ставлення до послуги чи продукту. Головне завдання рекламних агентств полягає в тому, щоб підвищити рівень прибутку підприємства. Стимулювання збуту продукту або послуги потребує рекламу, яку і забезпечують рекламні агентства.

В кожному агентстві готують та обробляють багато документів, зазвичай використовуючи таку поширену програму як Microsoft Excel, або програми, ціна яких перевищує 3000 грн. з ліцензією на один комп'ютер. Тому, проаналізувавши програмне забезпечення, яке використовується рекламними агентствами України, Росії та англійських країн (США, Канада тощо), прийшли до висновку про необхідність створення нової інформаційної системи, яка значно зменшить трудомісткість та час на знаходження та обробку тієї чи іншої інформації.

ІІ. Мета роботи

Метою даної роботи є розробка інформаційного забезпечення інформаційної системи управління маркетинговим агентством, зокрема підсистем організації проведення промо-акцій і розрахунку плати праці, та його реалізація з використанням технології баз даних.