Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U005150

Державний реєстраційний номер: 0112U000712

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-03-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка програмного забезпечення для прогнозування виникнення серцево-судинних захворювань на основі паралельного нечіткого логічного виведення

Початок етапу: 01.2012

Закінчення етапу: 12.2012

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0432)51-15-81, (0432)51-15-81

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Код за ЄДРПОУ: 02010669

Місцезнаходження: вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21018, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380432553910

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка програмного забезпечення для прогнозування виникнення серцево-судинних захворювань на основі паралельного нечіткого логічного виведення

Назва роботи англійською:

Development of software for predication of cardiovascular disease on the parallel fuzzy inference

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - процес паралельного нечіткого логічного виведення ризику розвитку ішемічної хвороби серця (ІХС) у пацієнтів. Мета роботи - розробка програмного забезпечення для прогнозування виникнення серцево-судинних захворювань на основі паралельного нечіткого логічного виведення. Створена дедуктивна база даних, яка складається з двох частин: екстенсіональної та інтенсіональної. Екстенсіональна частина реалізована як нормалізована реляційна база даних на основі пакету Microsoft Access 2003/2007, яка зберігає дані про пацієнтів та лікарів. Інтенсіональна частина представляє собою базу знань на основі таблиці ризиків, де наведені рівні ризику розвитку ІХС на найближчі 10 років при різних поєднаннях п'яти факторів: рівня холестерину в крові, величини систолічного артеріального тиску, пристрасті до паління, статі та віку пацієнта. На основі математичного апарату формальної логіки, теорії нечітких множин та паралельної обробки даних даються математично обгрунтовані ризики розвитку ІХС та рекомендації лікування для кожної конкретної сукупності параметрів здоров'я пацієнта. Програмне забезпечення для прогнозування виникнення серцево-судинних захворювань на основі паралельного нечіткого логічного виведення впроваджено в медичну практику Вінницького обласного клінічного диспансеру радіаційного захисту населення.

Реферат англійською:

Object of researches is process of a parallel fuzzy logic conclusion of risk about the progress of cardiovascular disease at patients. The work purpose is the designing of the software for the prediction of the state of man health by means of parallel fuzzy logic inference. The proposed deductive database consists of two parts: extensional and intensional. The extensional part of the deductive database is realised as the normalised relational database based on Microsoft Access 2003/2007 and which keeps the data about patients and doctors. The intensional part of the deductive database is represents the knowledge database based on the table of risks where risk levels of development of cardiovascular disease on the next 10 years are given at various combinations of five factors: cholesterol level in blood, value of blood pressure, a habit to smoking, a sex and age of the patient. On the basis of mathematical apparatus of formal logic, the theory of fuzzy sets and parallel data handling are given mathematical well-founded risks of development of cardiovascular disease and recommendations of treatment for each concrete set of parameters of health of the patient. The software for forecasting of occurrence of cardiovascular diseases based on the parallel fuzzy logic inference is introduced in medical practice in Vinnytsya regional clinic of radioactive protection of the population.

Індекс УДК: 681.3.06:004.92, 681.325

Коди тематичних рубрик: 81.14.11.05

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Азаров Олексій Дмитрович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: База даних і пакет програм для прогнозування виникнення серцево-судинних захворювань

Назва НТП англійською: Database and the software for forecasting of occurrence of cardiovascular diseases

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Програмна документація

Галузь застосування: 85.12.0 Медична практика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблена медична консультативна система для раннього виявлення й лікування ішемічної хвороби серця, яка складається із реляційної бази даних і програми розрахунку ризику розвитку ішемічної хвороби серця у пацієнта на наступні 10 років в залежності від його віку, статі, звички паління, рівня артеріального тиску та рівня холестерину в крові. Особливість консультативної системи - використання для розрахунків математичного апарату формальної логіки, теорії нечітких множин та паралельної обробки даних. Створена реляційна база даних, яка зберігає дані про пацієнта, інформацію про лікарів та лікувальні відділення. Програмне забезпечення використовується в середовищі Microsoft Access 2003/2007.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2012

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Перспективні ринки: лікарні, диспансери

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Жебель В.М., Лозинский С.Е., Семеренко В.П. Формализация задачи принятия решений в кардиологии на основе немонотонных логик. Інтернет-Освіта-Наука-2012. Збірник праць восьмої Міжнар. науково-практ. конф., м.Вінниця, 1-5 жовтня 2012 р. - Вінниця: ВНТУ, 2012, с. 34.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Павлов Сергій Володимирович

Перелік осіб-виконавців

Азаров Олексій Дмитрович

Жебель Вадим Миколайович

Лозинський Сергій Едуардович

Семеренко Василь Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності