РОЗРОБКА ПРОГРАМИ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ШВИДКОДІЮЧОГО ЦИКЛІЧНОГО ЛІЧИЛЬНИКА В МОДИФІКОВАНІЙ ФІБАНАЧЧІЄВІЙ СИСТЕМІ ЧИСЛЕННЯ

Виконав:
Ст. групи 1КІ-16сп Васильєв А. О.
Керівник:
Доц., к.т.н. Черняк О. І.
Рецензент:
Доц., к.т.н. Н. Р. Кондратенко

МЕТА ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Метою дипломної роботи є створення програми лічильника, котрий буде здатен вирішувати проблему підрахунку імпульсів без помилок.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ МЕТИ

Для досягнення даної мети потрібно вирішити такі завдання:

1. Проаналізувати існуючі лічильники та їх проблеми.
2. Обрати систему числення, яка буде найкращім чином забезпечувати поставлену задачу.
3. Написати програму, котра буде моделювати роботу такого лічильника, та забезпечить можливість перевірки його працездатності.
4. Надати користувачам інструкцію, яка допоможе їм правильно використовувати даний програмний продукт.

ІСТОРІЯ ЧИСЕЛ ФІБАНАЧЧІ

Фібоначчі поставив такі умови: існує пара новонароджених кроликів (самець і самка) такої цікавої породи, що вони регулярно (починаючи з другого місяця) дають потомство - завжди одну нову пару кроликів. Теж, як можна здогадатися, самця і самку.

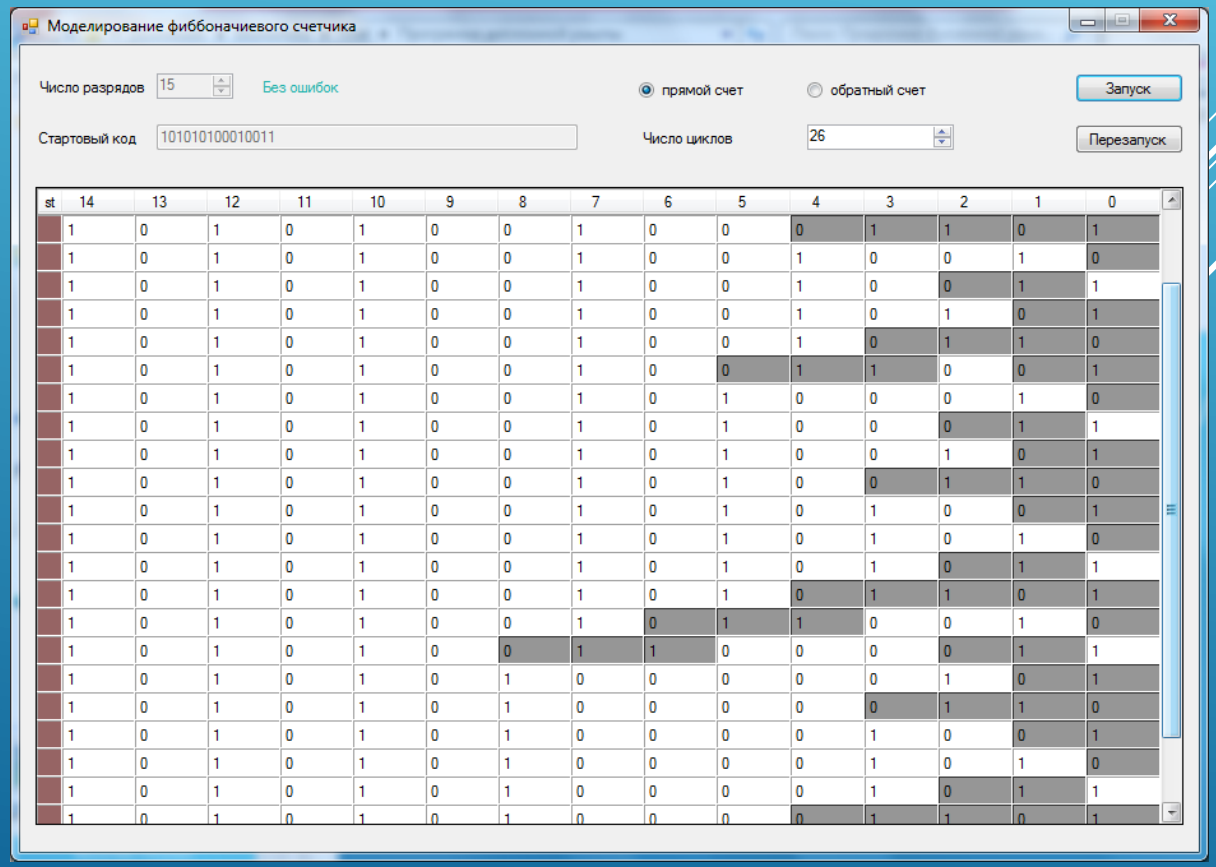
Ці умовні кролики поміщені в замкнутий простір і з захопленням розмножуються. Обумовлюється також, що жоден кролик не вмирає від якої-небудь загадкової кролячій хвороби.

ФІБАНАЧЧІЄВІ ЛІЧИЛЬНИКИ

Для фібоначчійових кодів є принципове обмеження, що забороняє знаходиться поруч двох і більше одиниць, тобто одиниці в них повинні обов'язково розділятися нулями. Порушення цієї заборони є ознакою помилки. Тому лічильники Фібоначчі за своєю природою є перешкодостійкими, в чому і полягає їх важлива перевага перед двійковими лічильниками.

ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ЛІЧИЛЬНИКА ФІБАНАЧЧІ

Для програмної реалізації лічильника Фібаначчі було використанно C#. Ця мова прогрмування надає зручні функції для вирішення цієї задачі. Був використаний Windows forms, для створення зручного интерфейсу.



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ