

УДК 004.05

Я. Юсків, Є. Тиш

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

## БАЗА ДАНИХ ПІДТРИМКИ ПРОЦЕСУ ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ ДЕФЕКТІВ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НА НАДІЙНІСТЬ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ

UDC 004.05

Ya. Yuskiv, Ie. Tysh

(Ternopil I.Pulyu National Technical University, Ukraine)

## DATABASE OF SUPPORTING SYSTEM OF INFLUENCE SOFTWARE DEFECTS ON THE RELIABILITY OF COMPUTER SYSTEMS

Для проектування бази даних підтримки процесу оцінювання впливу дефектів програмного забезпечення на надійність комп'ютерних систем пропонується скористатись підходом реляційних баз даних.

При цьому таблиці будуть відображати сутності предметної області, стовпці у таблицях – властивості сутностей.

При проведенні аналізу предметної області та процесів оцінювання впливу дефектів програмного забезпечення на надійність комп'ютерних систем визначено 8 сутностей:

- «Комп'ютерна система» (Computer System);
- «Програмні складові КС» (Software);
- «Апаратні складові КС» (Hardware);
- «Канали зв'язку»(Channel);
- «Метрика» (Metrics);
- «Дефект» (Defect);
- «Оцінка дефекту» (Evaluation);
- «Критерії надійності»(ReliabilityCriteria).

На рис. 1 наведено ER-діаграму спроектованої бази даних.

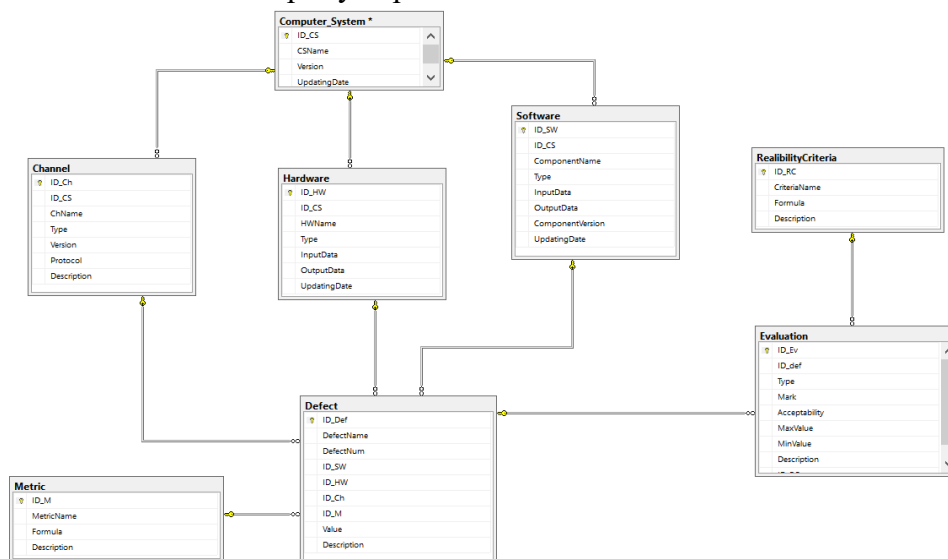


Рис. 1. ER-діаграма бази даних

Схему бази даних нормалізовано та приведено до третьої нормальної форми, що забезпечує цілісність та не значну надлишковість даних. Наступний етап полягає у проектуванні архітектури програмного засобу підтримки процесу визначення впливу дефектів програмного забезпечення на надійність комп'ютерної системи.