

## Авторська довідка (реферату кваліфікаційної роботи магістра)

**Назва дипломної роботи магістра:** обфускаційні методи захисту програмного коду в комп'ютерних системах

*назви записувати нижнім регістром (яку реченні)*

Назва (англ.): obfuscation methods of software code protection in computer systems

*переклад англійською*

**Освітній ступінь :** магістр

**Шифр та назва спеціальності:** 123 «Комп'ютерна інженерія»

*напр.: 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології*

**Екзаменаційна комісія:** Екзаменаційна комісія №36

*напр.: Екзаменаційна комісія №1*

**Установа захисту:** Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

*напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

**Дата захисту:** 22.12.2020 **Місто:** Тернопіль

### Сторінки:

Кількість сторінок дипломної роботи: 83 Кількість сторінок реферату:

**УДК:** 004.4

### Автор дипломної роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Карплюк Володимир Ігорович

*розкривати ініціали*

Прізвище, ім'я (англ.): Karpluk Volodymyr

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії, м. Тернопіль, Україна

### Керівник

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Ясній Олег Петрович

Прізвище, ім'я (англ.): Yasnii Oleh

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії, м. Тернопіль, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: докт. техн. наук, проф.

### Рецензент

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Скоренький Юрій Любомирович

*повністю*

Прізвище, ім'я (англ.): Skorenkyi Yurii

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії, м. Тернопіль, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: к.ф.-м.н., доцент, завідувач кафедри

## Ключові слова

українською: обфускація, ПЗ, заплутування, JavaScript, надлишковість, методи обфускації.....

*до 10 слів*

англійською: obfuscation, software, confusion, JavaScript, redundancy, obfuscation methods.....

*до 10 слів*

## Анотація

українською: .....

*200-300 слів*

..... Обфускаційні методи захисту програмного коду в комп'ютерних системах // Кваліфікаційна робота магістра // Карплюк Володимир Ігорович // Тернопільський національний технічний університет, кафедра комп'ютерних систем та мереж, комп'ютерна інженерія, група СІМ-61 // Тернопіль, 2020 // С. – 83, рис. – 27, бібліогр. – 32, табл. – 1. Кваліфікаційну роботу магістра присвячено розробці обфускатора для мови програмування JavaScript. Знайдено баланс між рівнем обфускації та необхідною продуктивністю. Проведені дослідження допомогли підвищити рівень захищеності інформації та програмних продуктів власними методами обфускації. Здійснено аналіз готових рішень. У роботі проведено оцінку вже існуючих методів та засобів обфускації, знайдено оптимальні комбінації заплутуючих перетворень. Доведено ефективність використання розробленого обфускатора. Застосування розроблених обфускаційних технологій дасть змогу покращити такі показники розробленого ПЗ як: стійкість, надійність, безпечність.

Англійською: .....

*200-300 слів*

..... Obfuscation methods of program code protection in computer systems // Master's qualification work // Karplyuk Volodymyr Ihorovych // Ternopil National Technical University, Department of Computer Systems and Networks, Computer Engineering, SIM-61 Group // Ternopil, 2020 // P. - 83, fig. - 27, bibliogr. - 32, table. - 1. The master's thesis is devoted to the development of an obfuscator for the JavaScript programming language. A balance was found between the level of obfuscation and the required productivity. The research helped to increase the level of security of information and software products by their own methods of obfuscation. The analysis of ready decisions is carried out. The evaluation of already existing methods and means of obfuscation is carried out in the work, the optimal combinations of confusing transformations are found. The efficiency of using the developed obfuscator is proved. The application of the developed obfuscation technologies will allow to improve such indicators of the developed software as: stability, reliability, safety.