

електрокартон придбав величезну популярність у підприємств швейного виробництва й став звичним матеріалом для виготовлення лекал.

Найбільш часто електрокартон (картон електроізоляційний) застосовується разом із супутніми електротехнічними матеріалами: лаком ГФ 95, трансформаторним маслом, електробумагою і багато чим іншим.

Із всіх марок електрокартону (пресшпану), що виготовляються згідно зі стандартом ДСТ 4194 від 1983 року, найбільше поширення одержав електроізоляційний картон марок ЕВ, А, Б. Картон електротехнічний (електрокартон) марки ЕВ застосовується в різних галузях промисловості для електроізоляції при роботі в повітряних середовищах при температурі до 90 градусів Цельсія. Картон електроізоляційний марки Б (електротехнічний картон) використовується для деталей електроізоляції в трансформаторах, в апаратах, а також в іншому електроустаткуванні з масляним заповненням при робочій температурі до 150 °С. Картон електроізоляційний марки А (пресшпан) застосовується як електроізоляційний матеріал для різних агрегатів, трансформаторів і приладів, що працюють при напрузі до 750 кВольт.

Таким чином, розробка програмного забезпечення верстата ЧПК обробки електроізоляційного картону є актуальною задачею.

Список літератури

1. Сосонкин В. Л., Мартинов Г. М. Системи числового програмного управління. Учебное пособие для вузов. Изд. Логос, 2005. – 296 с.
2. В. Л. Сосонкин, Г. М. Мартинов Программирование систем числового програмного управління. Изд. Логос, Университетская книга, 2008. – 344 с.
3. Босинзон М. А. Современные системы ЧПК и их эксплуатация. Учебник для нач. проф. образования Изд. Academia, 2009.

УДК 004.4

Є.А. Зінов'єв

Науковий керівник – Собінов О.Г., асистент
Кіровоградський національний технічний університет

Програмне забезпечення системи реінжинірингу та рефакторингу програмного коду до платформи .NET

Багато підприємств за роки свого існування накопичують потужну власну розрахункову базу, адаптовану під специфічні умови й вимоги конкретного підприємства. Як правило, такі розрахункові бази засновані на стандартних розрахункових методиках, але з використанням власних практичних знань і досліджень у сфері діяльності підприємства. Найчастіше, власні розрахункові методики – це не що інше, як база знань, що забезпечує нормальне функціонування підприємства й, відповідно, своєчасний випуск нової продукції.

На жаль, деякі підприємства можуть із упевненістю сказати, що їхні розрахункові бази втримуються в належному виді й зручні для повсякденного використання. От основні критерії, по яких можна встановити незадовільний стан розрахункових методик підприємства:

- розрахунок не автоматизований, тобто є тільки на папері;

- розрахунок автоматизований частково, тобто є програма, але на певному етапі розрахунку потрібне втручання людини, наприклад для уведення значень із діаграм або таблиць;
- програма застаріла настільки, що її неможливо запустити на сучасному комп’ютері;
- програма має незручний інтерфейс;
- програма не дозволяє зберегти вихідні дані для повторного використання й/або результати розрахунку в електронному виді;
- програма вимагає доробки, але через відсутність кваліфікованого фахівця їй користуються "як є";
- неможливість або труднощі наступності досвіду роботи із програмою молодими фахівцями.

Таким чином, виходячи з вищеперерахованого, розробка програмного забезпечення системи реінжинірингу та рефакторингу програмного коду до платформи .NET, є актуальною задачею.

Список літератури

1. Фаулер М., Бек К., Брант Д., Робертс Д., Апдайк У. Рефакторинг: улучшение существующего кода = Refactoring: Improving the Design of Existing Code (2000). – Спб: Символ-Плюс, 2009. – 432 с.
2. Скотт В. Эмблер, Прамодкумар Дж. Садаладж. Рефакторинг баз данных: эволюционное проектирование. – М.: «Вильямс», 2007. – 368 с.
3. Джосуа Кериевски Рефакторинг с использованием шаблонов. – Вильямс, 2008. – 400 с.

УДК 004.4

І.С. Кучеренко

Науковий керівник – Коноплицька О.К., асистент
Кіровоградський національний технічний університет

Програмне забезпечення системи запобігання аналізу та модифікації програмних продуктів

Система запобігання аналізу та модифікації програмних продуктів базується на використанні обфускації. Обфускація (від англ. to obfuscate – спантеличувати, заплутувати) – це приведення коду, що виконується, або вихідного тексту програми до виду, що зберігає її функціональність, але утрудняє розуміння, аналіз алгоритмів роботи, а також модифікацію при декомпіляції.

Мета обфускації:

- Продемонструвати неочевидні можливості мови й кваліфікацію програміста (якщо заплутування виробляється не інструментальними засобами, а вручну).
- Оптимізувати програму для зменшення розміру коду й прискорення роботи.
- Ускладнити декомпіляцію/налагодження й вивчення шкідливих програм, щоб запобігти виявленню їхньої шкідливої функціональності.
- Утруднити декомпіляцію пропріетарних програм, щоб запобігти зворотній розробці або обхід систем перевірки ліцензій і DRM.
- Порушити авторські права програмістів і сховати авторство.

У пошуковій оптимізації обфускація javascript-файлів використовувалася для заплутування пошукових ботів при декомпіляції коду, нерідко в облудних цілях. На сьогоднішній день це неактуально.