

SECTION 1. Engineering science

Blyzniuk Yaroslav Andriiovych
student specialty «Computer Science»
Informatics and Cybernetics Department
Faculty of Informatics, Mathematics and Economics
Bohdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University
Melitopol, Ukraine

**DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEM «SALES AND
REPAIR OF COMPUTER EQUIPMENT»**

Близнюк Ярослав Андрійович
студент спеціальності «Комп'ютерні науки»
кафедра інформатики і кібернетики
факультет інформатики, математики і економіки
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького
м. Мелітополь, Україна

**РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ «ПРОДАЖ І РЕМОНТ
КОМП'ЮТЕРНОГО ОБЛАДНАННЯ»**

Summary. The article analyzes the software for storing and processing information on the repair of computer equipment. It is noted that existing software is often paid, which actualizes the need to develop appropriate free analogues.

Key words: information systems, reference and information systems, programming, software.

Анотація. У статті здійснюється аналіз програмного забезпечення для збереження та обробки інформації про ремонт комп'ютерного обладнання. Зазначається, що наявне програмне забезпечення часто є платним, що актуалізує потребу у розробці відповідних безкоштовних аналогів.

Ключові слова: інформаційні системи, довідково-інформаційні системи, програмування, програмне забезпечення.

З кожним роком людство намагається покращити своє існування та існування своїх нащадків. В сучасному суспільстві комп'ютери та мобільні пристрої стали доступними абсолютно всім. Саме це призвело до тенденції комп'ютеризації всіх сфер діяльності: освіти, науки, промисловості, торгівлі, бізнесу і економіці тощо.

Як показує практика та власний досвід, апаратне забезпечення може ламатися або пошкоджуватися. У більшості випадків поламане обладнання

«XXI century science. From theory to practice»

несуть до сервісного центру або майстерні, де його ремонтують. Певна частина обладнання взагалі змінюється на нове. Саме для збереження інформації про процес налагодження несправного та купівлі нового комп'ютерного обладнання є актуальною розробка відповідної довідково-інформаційної системи. Слід зазначити, що у широкому сенсі довідково-інформаційні системи призначені для інформаційного забезпечення певного процесу в економіці, на виробництві тощо [6, с. 15].

Перш ніж починати розроблювати будь-який програмний засіб, потрібно впевнитися у відсутності аналогічних програмних продуктів або у тому, що наявні засоби не відповідають поставленим завданням. Під час аналізу Інтернет-джерел нами було знайдено декілька програмних засобів, які призначені або можуть використовуватися для керування процесами ремонту комп'ютерного обладнання та техніки. Проаналізуємо їх більш докладно.

Облік в ремонтній майстерні v.6.7. Програма призначена для автоматизації роботи Сервісних Центрів та інших компаній, що займаються ремонтом апаратури. Програма проста в обігу і не вимагає установки на комп'ютері користувача іншого програмного забезпечення або баз даних (рис. 1.1.). Основні функції програмного засобу: облік прийнятих замовлень (виробів в ремонті); друк акта про приймання; автоматичне і ручне ведення складу деталей; друк акту виконаних робіт; обслуговування, як разових клієнтів, так і фірм-замовників; формування всіляких звітів; друк бухгалтерських документів.

Програма «Універсальна система обліку» може бути використана як додаток для управління ремонтами, допоможе з оформленням звітної документації. В її структуру входять такі документи як акт прийому, гарантійний талон, акт технічного стану та акт виконаних робіт, квитанція на оплату тощо. Програма автоматизовано відстежує всі сфери діяльності підприємства, починаючи з формування фінансових звітів і закінчуючи управлінням ремонтом. Програма допоможе тримати всю автоматизовану інформацію в одному місці, що дозволить поліпшити і налагодити сам процес виробництва. Програма «Універсальна система обліку» дозволить відслідковувати всі поломки і заміну обладнання. Програма здійснює автоматизований інформації за ключовими словами, номером замовлення, імені замовника. Наявність пошуку зменшує час на формування заявки і залишає більше часу для роботи. До недоліків слід віднести її вартість (близько 4000 грн) [3].

«Програма обліку для продажу і ремонту комп'ютерної техніки» складається з наступних модулів: «Облік клієнтів і замовлень» (містить табличний перелік клієнтів. На картці клієнта є доступ до вкладок з замовленнями на продаж, купівлю і ремонт); «Замовлення продажу» (підраховує вартість комплектуючих, прибуток замовлення. Тут же можна вказати розмір передоплати клієнта). «Замовлення покупки» (передбачена можливість закупки комплектуючих нових або б/у. Купівля комп'ютерних комплектуючих оформляється через замовлення покупки); «Замовлення

ремонту» (у цьому модулі передбачені витрати, які витрати були зроблені на покупку комплектуючих) (рис. 1.3.); «Друк документів» (містить декілька шаблонів для друку, які програма заповнює сама, залишається їх тільки роздрукувати); «Склад комплектуючих» (містить перелік комплектуючих і послуг). Мережева версія програми коштує 3000 рублів [2].

Сьогодні досить популярним став комплекс програм, або як їх часто називають, прикладних рішень від компанії 1С, які призначені для автоматизації значної кількості напрямків економічної діяльності. Конкретне прикладне рішення містить саме ті функції та можливості, які реалізують своє призначення. Якщо виникла потреба щось додати або змінити у конфігурації, що за допомогою 1С: Підприємство це можна легко зробити за допомогою використання Технологічної платформи та Конфігурації. Прикладне рішення, яке призначена для автоматизації певної сфери діяльності підприємства у відповідності до прийнятих законодавчих актів конкретної держави, є власне Конфігурацією. Технологічна платформа містить набір об'єктів та механізмів, що використовуються для створення прикладних рішень не залежать від методології обліку та конкретного законодавства.

За допомогою прикладного рішення «1С: Торгівля і склад» кожний підприємець може реалізувати значну кількість торгівельних операцій. Це може бути ведення різних довідників, додавання первинної документації, формування та отримання аналітичних звітів та додаткових відомостей про об'єкти виробництва [4, с. 24]. Завдяки гнучкості система «1С: Торгівля і склад» здатна автоматизувати роботу багатьох ланок підприємства, а саме: здійснювати облік товарів (взятих на реалізацію та власної продукції); формувати бухгалтерські проводки в автоматичному режимі; проводити роздільний фінансовий і управлінський облік; оформляти продаж товарів, закупівлю товарів; додавати до конфігурації необхідні первинні документи; забезпечувати списання собівартості; вести облік запасів товарів у вигляді партій; здійснювати оформлення рахунків; вести кількісний облік [1, с. 15].

Отже, проаналізувавши ситуацію на онлайн ринку програмного забезпечення стосовно продажу та ремонту обладнання, можна зробити висновок що комп'ютерні програми, які б задовольняли невеликі підприємства з ремонту та продажу обладнання, є в наявності, але вони платні. Це актуалізує проблему у створенні відповідної довідково-інформаційної системи з продажу та ремонту комп'ютерного обладнання.

Слід зазначити, що поряд із аналізом наявних програмних засобів важливим завданням розробки довідково-інформаційної системи є вибір інструментального засобу, який повинен мати достатні функціональні можливості для реалізації поставленої перед програмістом мети. Передбачається, що довідково-інформаційна система з продажу та ремонту комп'ютерного обладнання буде працювати з локальною СУБД Microsoft Access та розроблятися у середовищі програмування Delphi [5, с. 13].

Література:

1. Антонов А.Р. 1С:Предприятие. Версия 7.7. Бухгалтерский учет: Руководство пользователя. – М.: ЗАО «1С», 2001. – 980 с.
2. Программа учета для продажи и ремонта компьютерной техники: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.supasoft.ru/forum/konfiguracii-polzovateley/programma-ucheta-dlya-prodazhi-i-remonta-kompyuternoy-tehniki>.
3. Программа «Ремонт»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://usu.kz/app_remont.php.
4. Рязанцева Н.А. 1С:Предприятие Торговля и склад. Секреты работы. – СПб. : БХВ-Петербург, 2003. – 386 с.
5. Шаров С.В., Близнюк Я.А. Вибір інструментального засобу для розробки довідково-інформаційної системи // Всеукраїнська Internet-конференція «Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення». – 2015. – №. 14. – С. 12-15.
6. Шаров С.В., Нікітенко Д.С. Визначення та завдання довідково-інформаційних систем // Зб. тез доповідей Всеукраїнської наукової Internet-конференції "Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення". – 2014. – №. 1. – С. 15-19.