Котков Олександр
Студент 2 курсу спеціальності 201 «Агрономія»
Науковий керівник **Мушеник І. М.**
канд. екон. наук, доцент кафедри математичних дисциплін,
інформатики і моделювання
Подільський державний аграрно-технічний університет
м. Кам'янець-Подільський

ЖИТТЄВИЙ ЦИКЛ ІНФОРМАЦІЇ

Інформація може існувати короткочасно (наприклад, в пам'яті калькулятора в процесі проведених на ньому обчислень), протягом деякого часу (наприклад, при підготовці будь-якої довідки) або дуже довго (наприклад, при зберіганні важливих особистих, комерційних, громадських або державних даних). Ці періоди часу определяютжізненний цикл інформації. що складається з наступних стадій: поява, існування і зникнення ("смерть").

Оскільки інформація має ціну і є товаром, її часто сприймають як послугу, продукт або виріб. Тут же відзначимо, що життєвий цикл вироби зачіпає два основних його стану.

Перше стан пов'язаний з процесами його виробництва, здійснюваними від моменту підготовки проекту до випуску конкретного виробу. В основі його лежить концепція управління життєвим циклом вироби (англ. "Product Lifecycle Management", PLM), яка об'єднує існуючі розробки в єдине інтегроване рішення. Вона зачіпає конструкторський, технологічний, виробничий етапи, завершенням яких є комерційний етап. Таке рішення включає: 1) систему управління інженерними даними (англ. "Product Data Management", PDM), що зв'язує всі компоненти і забезпечує взаємодію з системами, призначеними для управління ресурсами підприємства (ERP), взаємовідносинами з клієнтами (CRM), і з постачальниками (SCM). Дана концепція поширюється на підприємства як з дискретним, так і з безперервним виробництвом. Реалізація PDM систем сприяє підвищенню ефективності розробки виробів, зниження витрат і часу на проектування, підвищення якості і собівартості продукції, що випускається,

скорочення помилок і більш простому обліку вимог клієнтів. Однак підприємствам при цьому доводиться вирішувати технологічні, фінансові, організаційні та психологічні проблеми. При цьому найбільшою з них є проблема внутрішньої неорганізованості на підприємстві, коли відсутня загальна ідеологія, і різні структури намагаються вирішувати свої локальні завдання, як правило, дешевими програмними і технічними засобами.

Другий стан визначає період існування вироби з моменту його випуску, експлуатації, коли виріб стає продуктом або послугою і до закінчення використання (утилізації). Життєвий цикл продуктів і послуг розглядається в четвертому занятті.

Життєвий цикл властивий більшості живих і неживих об'єктів, наприклад, людині, тваринам або рослинам. В інформаційних технологіях в цьому випадку говорять про життєвий цикл технічних засобів, комп'ютерних програм, сайту або порталу, лінії зв'язку, що з'єднує, наприклад, провайдера інтернет-послуг і його користувача.

Розвиток інформаційних технологій здійснюється за рахунок науково-технічного прогресу (НТП), що сприяє створенню нових засобів виробництва, вдосконалення різних служб обслуговування тощо В результаті створюються величезні поширювані в суспільстві масиви (обсяги), інформації які формують інформаційне середовище (сферу).

Під інформаційною сферою розуміється будь-яка діяльність, спрямована на:

1) створення та поширення інформації;

2) формування інформаційних ресурсів, підготовку і надання інформаційних продуктів і послуг;

3) споживання інформац.

Найважливішим процесом першого етапу життєвого циклу документа є документування накопиченої інформації - основний спосіб самоорганізації інформаційного простору. Щоб стати доступною членам соціуму, інформація проходить через певні перетворення: смисл - текст - документ. Серед створювачів документів відокремлюють індивідуальних та колективних авторів.

Результатом творчої діяльності є наукові або художні твори як наслідок особистих спостережень, міркувань, осмислення пізнання світу. Художня та наукова творчість помітно відрізняються за своїм характером, але мають багато спільних рис. Автор твору мистецтва відтворює світ в образах, учений - аналізуючи факти, їх причинно-наслідкові зв'язки. Результатом наукового пізнання є відкриття законів природи та суспільства, збагачення теоретичного знання.

Головним у створенні соціально-значимої інформації є процес надання результату творчої праці знакової та матеріальної форм, що забезпечить можливість його адекватного сприйняття членами суспільства. Особливості життєвого циклу документа зумовлені не лише характером інформації, що в ньому зафіксовано, але й її матеріальним носієм, яким може бути або речовина, або енергія. Ці підприємства і установи здійснюють підготовку та випуск у світ потоків видавничої продукції, забезпечують контроль за якістю, вірогідністю, цінністю документованої інформації.

Життєвий цикл інформаційної системи - період часу, який починається з моменту прийняття рішення про необхідність створення інформаційної системи і закінчується в момент її повного вилучення з експлуатації.

Поняття життєвого циклу є одним з базових понять методології проектування інформаційних систем.

Методологія проектування інформаційних систем описує процес створення і супроводу систем у вигляді життєвого циклу (ЖЦ) ІС, представляючи його як деяку послідовність стадій і виконуваних на них процесів. Для кожного етапу визначаються склад і послідовність виконуваних робіт, одержувані результати, методи і засоби, необхідні для виконання робіт, ролі та відповідальність учасників і т.д. Таке формальне опис ЖЦ ІС дозволяє спланувати та організувати процес колективної розробки та забезпечити управління цим процесом. Повний життєвий цикл інформаційної системи включає в себе, як правило, стратегічне планування, аналіз, проектування, реалізацію, впровадження та експлуатацію. У загальному випадку життєвий цикл можна в свою чергу розбити на ряд стадій. У

принципі, це поділ на стадії досить довільно. Ми розглянемо один з варіантів такого поділу, пропонований корпорацією Rational Software - однієї з провідних фірм на ринку програмного забезпечення засобів розробки інформаційних систем (серед яких великою популярністю заслужено користується універсальне CASE-засіб Rational Rose).

На сьогоднішній день ключем для досягнення успіху більшості комп'ютеризованих ІС є програмне забезпечення, а не апаратне обладнання. За останні десятиліття прикладні програми виросли з малих (по функціональних можливостях і кількості рядків програмного коду) до великих і складних програмних продуктів, що налічують десятки мільйонів рядків програмного коду (скажімо ОС Windows XP налічує їх близько 40 мільйонів). Багато з цих програм вимагають постійного супроводження (виправлення виявлених в процесі експлуатації помилок, переніс на інші обчислювальні платформи, тощо). Зусилля та ресурси на супроводження катастрофічно зростали. В результаті розробка і реалізація багатьох великих проектів затягувалась, їх вартість перевищувала заплановану, а закінчений продукт виявлявся ненадійним, складним в експлуатації і супроводженні і мав недостатню швидкодію(продуктивність). Все це призвело до ситуації, яка відома з 60-х років минулого століття як "криза програмного забезпечення", яку не подолали і до сьогоднішнього дня.

Список використаних джерел

1. Веб-сайт: https://ukrbukva.net/4645-Zhiznennyiy-cikl-informacionnyh-sistem.html (дата звернення : 09.09.2019).
2. Вендров А. М. CASE–технології. Сучасні системи формування інформаційних систем. Москва : ФИС, 2014.
3. Іванишин В. В. Стратегія розвитку сільського господарства через призму впровадження сучасних технологій. *Техніка АПК.* 2005. № 10-11. С. 6.
4. Маклаков С. В. BPwin и ER. CASE – методи розроби інформаційних систем. 2015. 256 с.
5. Мушеник І. М. Закордонний досвід формування регіональних інноваційних систем (на прикладі Австрії). *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»*. 2017. № 5(33). С. 72–77.
6. Шерстюк Р.П., Кінаш І. А., Погайдак О.Б., Кузьмак О.І. Особливості інформаційного забезпечення системи управління промисловим підприємством в умовах реалізації багатокомпонентного аналітичного підходу. *Науковий вісник Буковинського державного фінансово-економічного університету. Економічні науки: збірник наукових праць*. 2015. Вип. 28.Ч. 4. С. 133–140.