

ЛІТЕРАТУРА

1. D. Selomon, A Guide to Data Compression Methods, Springer, New York, 2002, 295 p.
2. J. Miano, Compressed Image File Format: JPEG, PNG, GIF, XBM, BMP, Addison Wesley, New York, 1999, 264 p.
3. Шпортко О. В. Підвищення ефективності стиснення кольорових зображень у форматі PNG. Дис. ... канд. техн. наук. Рівненський державний гуманітарний університет. Рівне, 2010. 195 с.
4. G. Wallace, The JPEG still picture compression standard, Communication of ACM, 34 (1991) 30-44.
5. Шпортко О. В., Бомба А. Я., Янчук П. С., Шпортко В. О. Застосування різницевих колірних моделей з цілими і напівцілими коефіцієнтами для стиснення зображень в модифікованому графічному форматі JPEG. Вісник Національного університету "Львівська політехніка" (Серія: Інформаційні системи та мережі). 2019. № 5. С. 14-25.
6. R. Gonzalez, R. Woods, Digital Image Processing, 4th ed., Pearson, London, 2017, 1192 p.
7. Shportko A. V., Bomba A. Ya., Postolatii V. A. Programming the Formation of Difference Color Models for Lossless Image Compression. Computational Linguistics and Intelligent Systems (COLINS 2023) : Proceedings of the 7th International Conference. (Kharkiv, 20-21 Apr 2023). Vol. 3. P. 53-68. URL: <http://ceur-ws.org/Vol-3403/paper5.pdf>.
8. Shportko A., Postolatii V. Development of Predictors to Increase the Efficiency of Progressive Hierarchic Context-Independent Compression of Images Without Losses. Computational Linguistics and Intelligent Systems (COLINS 2021) : Proceedings of the 5th International Conference on (Kharkiv, 22-23 apr. 2021). ceur-ws.org. Vol. 2870. P. 1026-1038. URL: <http://ceur-ws.org/Vol-2870/paper77.pdf>.
9. Shportko A. V., Bomba A. Ya., Postolatii V. A. Rejection of the Inefficient Replacements while Forming the Schedule of the Modified Algorithm LZ77 in the Process of Progressive Hierarchical Compression of Images without Losses. Computational Linguistics and Intelligent Systems (COLINS 2022) : Proceedings of the 6th International Conference (Gliwice, Poland, 12-13 May 2022). ceur-ws.org. Vol. 3171. P. 1594-1605. URL: <http://ceur-ws.org/Vol-3171/paper113.pdf>.
10. Шпортко О. В. Використання предикторів в процесі прогресуючого ієрархічного контекстно-незалежного стиснення зображень без втрат. Вісник Національного університету "Львівська політехніка" (Серія: Комп'ютерні науки та інформаційні технології). 2013. № 771. С. 354-364.
11. А. с. 58216 України. Специфікація графічного формату HBF-LS. Версія 1.0 / О. В. Шпортко. № 58665; заявл. 24.11.2014; опубл. 22.01.2015.

ЦИФРОВІ ТОВАРИ ДЛЯ ONLINE ПРОДАЖУ

Юскович-Жуковська В. І.

кандидат технічних наук, доцент,
декан факультету кібернетики

Приватного вищого навчального закладу
«Міжнародний економіко-гуманітарний
університет імені академіка Степана Дем'янука»

Богут О. М.

старший викладач кафедри інформаційних систем та ОМ

Приватного вищого навчального закладу
«Міжнародний економіко-гуманітарний
університет імені академіка Степана Дем'янчука»

В даний час наша країна має неабиякі досягнення у сфері цифровізації та інформатизації суспільства. Стрімкий розвиток нових інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) трансформує глобальну світову економіку на цифрову економіку. Рівень розвитку ІТ-галузі в країнах світу характеризується загальноприйнятими сучасними міжнародними індексами та рейтингами в ІКТ-сфері.

Найбільш відомими вважають такі: [1]

- Індекс мережевої готовності (Network Readiness Index – NRI),
- Глобальний індекс зв'язку (Global Connectivity Index – GCI),
- Індекс інклюзивного Інтернету (The Inclusive Internet Index – 3I- index),
- Світовий рейтинг цифрової конкурентоспроможності IMD (IMD World Digital Competitiveness Ranking – WDCR),
- Глобальний індекс кібербезпеки (Global Cybersecurity Index – GCsI),
- Національний індекс кібербезпеки (National Cyber Security Index – NCSI),
- Глобальний індекс інновацій (Global Innovation Index – GII),
- Глобальний індекс знань (Global Knowledge Index – GKI) та ін.

Було проаналізовано, що більшість з зазначених міжнародних рейтингів та індексів вказують, що позиції України на світовому ринку ІКТ значно зміцніли.

Також спостерігається, що різко зросла популярність та збільшилась різноманітність цифрових товарів. Для online продажів цифрових товарів вже розроблені та використовуються розроблені унікальні платформи.

Так, одне з найпопулярніших програмних забезпечень з відкритим кодом для створення web-сайтів WordPress здатне формувати інфраструктуру для електронної комерції. Для цього достатньо використовувати плагін електронної комерції для WordPress - WooCommerce. Цей плагін дозволяє легко конвертувати будь-який WordPress сайту в online-магазин цифрових товарів.

Після проведення необхідних важливих налаштувань свого цифрового магазину можна розмішувати цифрові товари. Але перед тим, як їх почати реалізовувати, необхідно виконати вимоги платформи, зокрема:

1. Скласти чіткий, об'єктивний опис та зображення цифрового товару.
2. Описати зрозумілу інструкцію для того, щоб користувач зміг придбати цей цифровий товар. Тобто необхідно вказати фіксовану ціну та спосіб отримання оплати.
3. Зазначити спосіб доставки товару.
4. Надати умови повернення та відшкодування вартості цифрового товару.

Станом на сьогодні найбільшим online-продавцем у світі вважається Amazon. Інфраструктура Amazon після створення облікового запису надалі виконує всю роботу за цифрового продавця. Платформа дозволяє реалізовувати будь-які цифрові товари на своєму сайті: від цифрових освітніх курсів і шаблонів програмного забезпечення до музичних творів та авторських мистецьких робіт. При цьому, в разі індивідуального плану стягується відсоток з кожного

цифрового продажу, а в разі професійного плану стягується щомісячно фіксована цифрова комісія.

Існує багато й інших платформ для електронної комерції. Для online-продажів необхідно завжди переконуватись, що файл цифрового товару готовий до завантаження і є хоча б одне зображення товару, яке супроводжує список товарів.

Великі інтернет-магазини з продажу цифрових товарів, як правило, торгують різноманітним асортиментом. Ці майданчики створюються в основному для online продавців та їх партнерів.

З кожним роком попит на цифрові товари зростає, що призводить в свою чергу до створення нових online-магазинів, а все разом - до подальшого розвитку новітніх ІКТ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Хаустова В. Є., Решетняк О. І., Хаустов М. М., Зінченко В. А. Аналіз розвитку ІКТ-сфери в Україні за міжнародними індексами та рейтингами. Бізнес-інформ. 2022. № 5. С. 40-56.
2. https://ndc-ipr.org/media/publications/files/%D0%91%D0%86_05_2022_40-56_%D0%A5%D0%B0%D1%83%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%A0%D0%B5%D1%88%D0%B5%D1%82%D0%BD%D1%8F%D0%BA_%D0%A5%D0%B0%D1%83%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2_%D0%97%D1%96%D0%BD%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE.pdf

ESP32-CAM ТА ІОТ В РОЗРОБЦІ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ ТЕЛЕПРИСУТНОСТІ

Юскович-Жуковська В. І.

кандидат технічних наук, доцент,

декан факультету кібернетики

Приватного вищого навчального закладу

«Міжнародний економіко-гуманітарний

університет імені академіка Степана Дем'янчука»

Кот В. В.

кандидат технічних наук, доцент,

*Відокремленого структурного підрозділу «Рівненський фаховий коледж
Національного університету біоресурсів і природокористування України»*

Міжнародний економіко-гуманітарний університет

імені академіка Степана Дем'янчука

Щирий В. О.

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

Приватного вищого навчального закладу

«Міжнародний економіко-гуманітарний університет

імені академіка Степана Дем'янчука»