

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ

Поливач Андрій Юрійович

УДК 004.04

КОНВЕРТАЦІЯ АУДІО У 8D ФОРМАТ

Напрямок підготовки 6.050101 – «Комп'ютерні науки»

ДР.ПЗ-401.10790543

Автореферат

дипломної роботи на здобуття освітньої кваліфікації

«Бакалавр комп'ютерних наук»

Миколаїв – 2019

Дипломна робота є рукопис.

Робота виконана в Чорноморському національному університеті імені Петра Могили Міністерства освіти і науки України на кафедрі інтелектуальних інформаційних систем

Науковий керівник: завідувач кафедри, доктор фізико-математичних наук, професор, дійсний член Міжнародної академії наук вищої школи Хомченко Анатолій Никифорович.

Рецензент: в.о. завідувача кафедри, доцент, кандидат фізико-математичних наук Дворник Ольга Василівна.

Захист відбудеться «24» червня 2019 р. о 9³⁰ год. на засіданні екзаменаційної комісії (ауд. 2-403) у Чорноморському національному університеті імені Петра Могили за адресою: 54003, м. Миколаїв, вул. 68-ми Десантників, 10.

З дипломною роботою можна ознайомитися в бібліотеці Чорноморського національного університету імені Петра Могили за адресою: 54003, м. Миколаїв, вул. 68-ми Десантників, 10.

Автореферат представлений «20» червня 2019 р.

Секретар
екзаменаційної комісії,
ст.викл.



С.В.Дворецька

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми полягає в необхідності ресурсу конвертації аудіо у 8D формат.

Метою дипломної роботи є підвищення інформативності користувача у сфері аудіо 8D формату та створення зручного ресурсу конвертації аудіо у 8D формат.

Практичне значення отриманих результатів полягає в отриманні зручного інформаційно-пошукового веб ресурсу, що дозволяє конвертувати аудіо у 8-D формат.

Структура дипломної роботи. Пояснювальна записка до дипломної роботи складається із вступу, чотирьох розділів, висновків, додатків. Загальний обсяг роботи складає 74 сторінки, 12 рисунків, 3 таблиць та 15 посилань на літературні джерела.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі було розглянути розвиток інформаційних веб ресурсів, що спеціалізується на аудіо у 8D формат почався приблизно 15 років тому, тоді почали з'являтися перші такі ресурси, вони містили поверхову інформацію щодо данного формату аудіо та не мали можливостей конвертації.

Від діючих інформаційних веб ресурсів, що спеціалізуються на аудіо у 8D формат, перші сайти відрізняються тим, що на діючих представлена набагато детальніша та актуальна інформація, також постійно відбувається оновлення інформації, крім того прив'язані корисні додатки та присутні функціональні можливості.

Аналіз інформаційних веб ресурсів, що спеціалізується на аудіо у 8D формат у дипломній роботі поділено на два етапи. На першому етапі був проведений аналіз авторитетних джерел. Отримана інформація відображає конкретний стан інформаційно веб ресурсів, що спеціалізується на аудіо у 8D формат.

На другому ж етапі був проведений порівняльний аналіз діючих аналогів, та зроблений відповідний висновок для розробки власного інформаційно веб ресурсу, що спеціалізується на аудіо у 8D формат.

У першому розділі було розглянуто визначення об'ємний звук від англ. Surround Sound - «сурраунд Саунд» - «об'ємний, навколишній, що приходить з усіх боків звук», по суті, 8D-аудіо емулює звучання surround-формату Ambisonics. Останній має на увазі, що слухач знаходиться в центрі «акустичної сфери», по краях якої розставлені джерела звуку. Назва 8D просто позначає, що звук надходить з восьми напрямків: зліва, справа, спереду, ззаду, плюс чотири їх комбінації.

Як це працює - порожнина в вушній раковині людини мають свої характеристики резонансів і відображень, які залежать від частоти звукової хвилі і кута її падіння. Наш мозок здатний помічати ці спотворення і визначати напрямок, звідки йде звук. Інтенсивність спотворень для кожної людини індивідуальна і описується так зване передавальної функцією голови (head-related transfer function, або HRTF). Використовуючи фільтрацію, що враховує передавальну функцію голови, і спеціальне програмне забезпечення, можна створити ефект «переміщення» джерела звуку «навколо» слухача. Веб-сайт складається із зв'язаних між собою веб-сторінок. Веб-сторінка є текстовим файлом з розширенням *.htm, який містить текстову інформацію і спеціальні команди – HTML-коди, що визначають в якому вигляді ця інформація відображатиметься у вікні браузера. Вся графічна, аудіо- і відео-інформація безпосередньо в Веб-сторінку не входить і є окремими файлами з розширеннями *.gif, *.jpg (графіка), *.mid, *.mp3 (звук), *.avi (відео). У HTML-кодів сторінки містяться тільки вказівки на такі файли.

Кожна сторінка веб-сайта також має свій Internet адрес, який складається з адреси сайту і імені файлу, відповідного даній сторінці. Таким чином, веб-сайт – це інформаційний ресурс, що складається із зв'язаних між собою гіпертекстових документів (веб-сторінок), розміщений на веб-сервері і такий, що має індивідуальну адресу. Подивитися веб-сайт може будь-яка людина, що має комп'ютер, підключений до Internet.

У другому розділі було розглянуто Тенденції розвитку сучасних інформаційних ресурсів спричиняють постійне зростання їх складності, які створюються у різноманітних областях людської діяльності.

Сучасні проекти інформаційних ресурсів характеризуються, як правило наступними особливостями:

- складні опису (велика кількість функцій, процесів, елементів даних і складні взаємозв'язки між ними), що вимагає ретельного моделювання й аналізу даних і процесів;
- наявність сукупності компонентів (підсистем), що знаходяться у тісній взаємодії, виконують певні локальні задачі цілі;
- необхідність узгодження нових та існуючих додатків поруч з новими розробками;
- різноманітність рівня кваліфікації спеціалістів які створюють інформаційно пошукові ресурси та використання певних програмних інструментів;
- істотна тривалість розробки проекту, що обумовлена з одного боку обмеженими можливостями колективу, а з іншого, масштабами організації-замовника.

Для успішної реалізації проекту да подальшого його просування, об'єкт проектування повинен бути насамперед детально описаний, побудовані функціональні та інформаційні моделі інформаційно пошукового ресурсу. За досвідом який набутий при виконанні дипломної роботи показує, що розробка такого проекту трудомістка і довготривала робота яка вимагає високої кваліфікації від розробників, які займаються розробкою проекту.

У третьому розділі було розглянута розробка інформаційного ресурсу заключається у тому, що користувачу необхідно надати простий та зручний ресурс для комфортного пошуку інформації, тому треба враховувати такі аспекти як, візуальне сприйняття сайту, дизайн, графічне представлення, зручне та функціональне меню, зручність пошуку та актуальність поданої інформації.

Результатом роботи повинен бути інформаційний веб ресурс, в якому користувач може легко знайти потрібну інформацію та конвертувати аудіо у 8D формат.

Функціональні особливості були реалізовані таким чином , аби користувач мав змогу швидко передивитися все меню та обрати потрібний розділ, зокрема було створено верхнє випадаюче меню та вертикальне бокове меню, у яких містяться основні розділи, ці меню виконані в такому стилі , щоб їх було добре видно але в одночас вони не були дуже контрастними, скріншоти це ілюструють.

У четвертому розділі виконано інтегральну оцінку умов праці в офісі у торгово-офісному центрі «Оушен-драйв». Представлені розрахунки свідчать, що існуючі умови праці персоналу відносяться до II категорії важкості, при якому спостерігається відхилення від ГДК і ГДР факторів виробничого середовища та допустимих величин напруженості трудового процесу (психофізіологічних факторів).

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Мережа Інтернет кожен день поповнюється неймовірно великою кількістю нової інформації. Тому необхідно оптимізувати та полегшувати пошук інформації для користувачів .

Було створено інформаційний веб ресурс, який орієнтований на подання інформації та конвертацію аудіо у 8D формат.

В даній дипломній роботі було розглянуто створення інформаційного веб ресурсу, що дає можливість конвертувати аудіо у 8D формат.

Перед тим, як створювати інформаційний ресурс, потрібно мати загальне уявлення про її зовнішній вигляд, тобто створити макет дизайну веб-сайту – загальне бачення того, як користувач отримуватиме інформацію на сайті . Також обрати необхідний за технічними параметрами хостинг.

Отже , реалізація інформаційно пошукового ресурсу дозволить користувачу , безперешкодно дізнатися необхідну інформацію та надає можливість перетворювати аудіо-файли у 8-D формат.

Було виконано мету дипломної роботи, а саме, це підвищення інформативності користувача у сфері аудіо 8D формату та створення зручного ресурсу конвертації аудіо у 8D формат.

Для розв'язня поставлених завдань використано наступні методи наукового дослідження: теоретичний аналіз наукових літературних джерел, порівняння, аналогія, узагальнення, конкретизація, спостереження.

АНОТАЦІЯ

студента групи 401 ЧНУ ім. Перта Могили

Поливач Андрія Юрійовича

Дипломної роботи на тему:

«Конвертація аудіо у 8D формат»

Актуальність дослідження полягає в необхідності ресурсу конвертації аудіо у 8D формат

Метою роботи є підвищення інформативності користувача у сфері аудіо 8D формату та створення зручного ресурсу конвертації аудіо у 8D формат.

Об'єкт дослідження – технології та підходи до створення ресурсу конвертації аудіо у 8D формат.

Предмет дослідження: інформаційний веб-ресурс що дозволяє конвертувати аудіо у 8D формат.

Завдання для досягнення поставленої мети:

1. Аналіз сучасного стану предметної галузі.
2. Дослідження аналогів та технологій створення ресурсу конвертації аудіо у 8D формат.
3. Розробка ресурсу конвертації аудіо у 8D формат.

Для розв'язня поставлених завдань використано наступні методи наукового дослідження: теоретичний аналіз наукових літературних джерел, порівняння, аналогія, узагальнення, конкретизація, спостереження.

У першому розділі дипломної роботи проведено аналіз наявних інформаційно-пошукових ресурсів. У другому розділі дипломної роботи наведено послідовність

проектування системи інформаційної підтримки бізнесу та бази даних до неї. У третьому розділі показано реалізацію інформаційно веб-ресурсу що дозволяє конвертувати аудіо у 8D формат.

ABSTRACT

401 student group CHNU them. Petra Mogily

Polivach Andriy Yuriyovich

Qualification work on the topic:

" Audio conversion in 8D format."

Actual information of the field of the polaroid in the necessary resource of the envelope audio for 8D format

By the way of the robot формат pidvishchennya informatsivnii koristuvacha in the sphere of audio 8D format and the extension of the manual envelope to the resource envelope audio audio at 8D format

Ob' dockt doslidzhennya - technology and approach to the resource convertatsi audio at 8D format.

Subject matter: Informational web resource allows you to convert audio in 8D format.

Zavdannya for dostapnennya delivered by:

1. Analyze the state of the camp subject.
2. More information and technology built into the resource for converting audio in the 8D format.
3. Sales to the resource of the envelope audio in the 8D format.

For the development of povyvlenih zavan vicoristno the next method of scientific research: a theoretical analysis of scientific literature, a duplication, analogy, resolution, concretization.

In the first degree diploma robots conducted an analysis of the latest information and information resources. Another degree diploma of the robot has been assigned a sequence of projecting information systems for the training system that will be the basis of the danich to neya. In the third distribution, the real-time information resource for a web resource is shown to allow converting audio in 8D format.