

**Міністерство освіти і науки України
Одеський національний технологічний університет
Вінницький національний технічний університет
Інститут комп'ютерних систем і технологій
"Індустрія 4.0" ім.П.Н.Платонова**

**II Всеукраїнська науково-технічна конференція
молодих вчених, аспірантів та студентів**

**«КОМП'ЮТЕРНІ ІГРИ ТА МУЛЬТИМЕДІА ЯК
ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО КОМУНІКАЦІЇ»**

Матеріали конференції



Одеса

29-30 вересня 2022 р.

Комп'ютерні ігри та мультимедіа як інноваційний підхід до комунікації / Матеріали II Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, 29-30 вересня 2022 р. - Одеса, Видавництво ОНТУ, 2022 р. – 178 с.

Збірник включає матеріали доповідей учасників конференції, які об'єднані за тематичними напрямками конференції.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова - Богдан Єгоров, президент ОНТУ

Заступники голови:

Наталя Поварова, проректор з наукової роботи, ОНТУ,

Сергій Котлик, директор навчально-наукового інституту Комп'ютерних систем і технологій «Індустрія 4.0» ім. П.Н. Платонова, ОНТУ,

Сергій Шестопапов, декан факультету Комп'ютерної інженерії, програмування і кіберзахисту, ОНТУ

Члени комітету:

Олексій Ізвалов, регіональний координатор Global Game Jam в Східній Європі, ЕТІ ім.Ельворті,

Сергій Артеменко, зав.каф. Комп'ютерної інженерії, ОНТУ,

Михайло Кисленко, Unity Developer, DAL'S Games,

Олександр Романюк, зав.каф. Програмного забезпечення, ВНТУ,

Ольга Чолишкіна, директор Інституту комп'ютерно-інформаційних технологій і дизайну, МАУП,

Олександр Терьшин, Unity 3d developer, BlueGoji,

Валерій Плотников, зав.каф. Інформаційних технологій і кібербезпеки, ОНТУ,

Павло Івасюк, Senior Snapchat JS Developer, BeVisioned,

Петро Горват, зав.каф. Комп'ютерних систем і мереж, ДВНЗ "Ужгородський національний університет".

Матеріали подано українською та англійською мовами.

Редактор збірника Котлик С.В.

**СПИСОК
організацій, представники яких взяли участь у роботі конференції**

| |
|--|
| Turan University, Almaty, Republic of Kazakhstan |
| University of food technologies, Plovdiv, Bulgaria |
| V.N. Karazin Kharkiv National University |
| Відокремлений структурний підрозділ "Фаховий коледж промислової автоматичної та інформаційних технологій ОНТУ" |
| Відокремлений структурний підрозділ «Одеський технічний фаховий коледж ОНТУ» |
| Вінницький національний технічний університет |
| Волинський національний університет імені Лесі Українки |
| ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет» |
| Державний торговельно-економічний університет |
| Донецький національний медичний університет |
| Донецький національний університет імені Василя Стуса |
| Економіко-технологічний інститут імені Роберта Ельворті |
| Запорізький національний університет |
| Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана |
| Київський національний університет технологій та дизайну |
| Книжкова палата України ім. Івана Федорова |
| Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Богдана Хмельницького |
| Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності Національної академії правових наук України |
| Національна академія сухопутних військ імені гетьмана П. Сагайдачного |
| Національний авіаційний університет |
| Національний лісотехнічний університет України |
| Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» |
| Національний університет «Львівська політехніка» |
| Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» |
| Національний університет харчових технологій |
| Одеська національна морська академія |
| Одеський національний технологічний університет |
| Одеський національний університет імені І. І. Мечникова |
| Первомайська гімназія №2 Первомайської міської ради Миколаївської обл. |
| Українська академія друкарства |
| Хмельницький національний університет |
| Центральноукраїнський інститут розвитку людини Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна» |

| | |
|--|-----|
| гейміфікації в інформаційних системах управління персоналом. (Вінницький національний технічний університет) | |
| Кудряшова А. В. Аналіз факторів впливу на рівень читацького попиту. (Українська академія друкарства) | 70 |
| Пилюченко Д.В., Бевзо Ф.О. Free-to-pay in free-to-play або дорогий безплатний геймінг. (Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності Національної академії правових наук України) | 73 |
| Стогул В.М., Болтач С.В. Аналіз бізнес-моделей різних підходів монетизацій безкоштовних ігор. (Одеський національний технологічний університет) | 76 |
| Розділ 4. Технології (віртуальна реальність, доповнена реальність, інтернет речей, пристрої, що носяться, штучний інтелект, машинне навчання) | 79 |
| Viktoria Boichuk. Analysis of embedded software for professional nail decoration. (Ukrainian Academy of Printing) | 79 |
| Fedossov Y.V., Belov A.M., Ismailova R.T. Video game development with Unity. (Turan University, Almaty, Republic of Kazakhstan) | 81 |
| Kopp A.M., Shynkarenko D.V. Smart contract code generation based on natural language business rules for cryptocurrency tokens creation. (National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute») | 83 |
| Mamyrova A.K., Makulbekov T.N. Optimization of test scenario for software autotest systems. (Turan University, Almaty, Republic of Kazakhstan) | 86 |
| Mamyrova A.K., Tokmashov D.S. Development of mobile application "Gostestnik". (Turan University, Almaty, Republic of Kazakhstan) | 87 |
| Moldakalykova B., Bimoldina Zh., Askarbek A. Python as an Android application programming tool. (Turan University, Almaty, Republic of Kazakhstan) | 90 |
| Turabayev A.T., Ismailova R.T. Development of a website to promote the services of the company IE «TAT». (Turan University, Almaty, Republic of Kazakhstan) | 92 |
| V.Voedilo. Spatial modeling and research of machine park components of operational printing. (Ukrainian Academy of Printing) | 95 |
| Азархов О.Ю., Сілі І.І. IoT фетальний пульсометр на базі ESP32. (ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет») | 98 |
| Alekseienkova D.S. Machine learning in game development. (V. N. Karazin Kharkiv National University) | 100 |
| Астахов В.І., Болтач С.В. Порівняльний аналіз використання доповненої та віртуальної реальності в сфері розробки ігор. (Одеський національний технологічний університет) | 101 |
| Буруков О.В., Жуковецька С.Л. Характерні механіки комп'ютерних ігор жанру «Slasher». (Одеський національний технологічний університет) | 104 |
| Варіс І.О., Саврасов Я.К. Використання віртуальної реальності в менеджменті персоналу. (Київський національний економічний університет) | 105 |

- 2 Bondar A. A practical guide for smart users and novice developers. - St. Petersburg: "BHV-Pererburg", 2007 - 592 p
- 3 Fedorova E.N. Theoretical fundamentals of programming: textbook. / E. N. Fedorova.-MGIU, 2012.-214 p.
- 4 Golitsyn O.L. Software / O. L. Golitsyna, I. I. Popov, T. L. Party. - M.: Forum, 2013 - 448 p.
- 5 Python tutorial [Electronic resource]. Access mode: <http://pythonworld.ru/>. Date of access: 18.09.2022.

UDC 004.738.5

DEVELOPMENT OF A WEBSITE TO PROMOTE THE SERVICES
OF THE COMPANY IE «TAT»

TURABAYEV A.T., ISMAILOVA R.T.,
(r.ismailova @turan-edu.kz)

Turan University, Almaty, Republic of Kazakhstan

This paper presents the development of a website for a private company where potential customers can get the necessary information about the services: provided by the organization related to powder coating of metal structures on different types of surfaces. The website has a convenient and concise design, combined with its completeness of the content and relative ease. The user can easily obtain the necessary information. A developed website can be further easily modified with information and additional programming modules. The website fully satisfies the company's needs.

Websites play a vital role in the promotion of services and branding of the company to achieve business development goals. The purpose of the research is to develop a website for the company IE "TAT", engaged in polymer powder coating for different surfaces to meet the requirements and needs of customers. A new website will allow the company to use the website as a marketing tool to promote awareness of its services and information about the company.

IE "TAT" is a small company located in Almaty. The company has extensive experience and equipment to provide a wide range of services for polymer powder coating: customers can get high-quality service that meets international standards of surface coating technology on metal, moulded, corrugated, small items and many other materials.

The task is to develop a website to promote the services of IE "TAT" on the Internet. To do this, you need to solve the following tasks: to carry out a theoretical analysis of the chosen direction, explore ways and concepts to build a correct layout, choose a template and its preparation, and make a layout for use in the development and progress of the website based on the prepared structure and layout.

When developing a website, you need to create a user-friendly and successful website for a polymer painting company, study the website designs of companies presenting similar services in the market and use these results for marketing strategy when building a website[1].

This research helps developers create a framework for building a website that can be used to promote the company's services. Two groups of people were interviewed to understand the requirements of the website. The customer survey helped determine the content of the website, and the company's employee survey gave insight into their computer skills.

The results of the survey of other companies' websites could be compared and measured the time it takes for the package to handle several requests. This is called a benchmark test. These tests are conducted in a controlled environment and are a great way to measure the performance of two or more electronic resources in a standard environment. When developing a Web site, the challenge was choosing a platform to fit the client's needs. The challenge was to explain the existing platform

to employees due to their lack of computer skills. After conducting a comparative analysis of various online website builders and showing the results of the comparative analysis, the company decided to use WordPress as their platform for creating a website. It makes benchmarking a useful tool for solving the problem of comparing other platforms available on the market.

To design a website, a specific review of the design features, columns, grid, and structure of the website was conducted[2,3].

To create a design, an analysis must be done to find out what the company's short- and long-term goals are. The future site should not only meet her current goals and needs but also provide the flexibility to add content in the future. It was also important to understand how visitors navigate the site. One of the most important things a Web designer does is to organize and group this kind of information. This is an important part of the design because if a visitor can't find something in a logical place, it makes the site unpleasant to visit. There is no single best method for organizing the information found on a Web site [3,4]. Based on this information, you can build several templates for how a site might look, as shown in Fig 1.

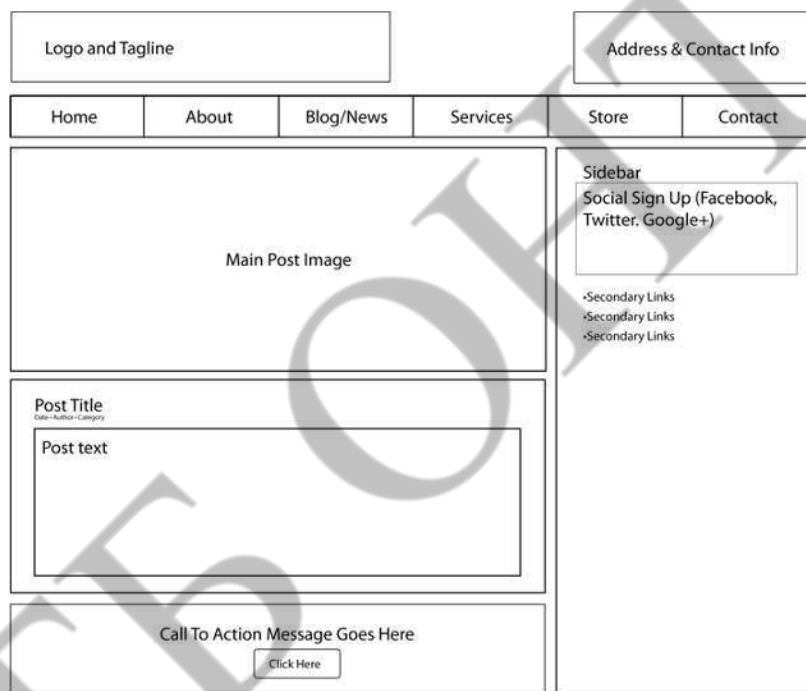


Fig.1. Example design

Case studies have been reviewed where the importance of proper design has been displayed, which is the selection of colours for website design. Choosing a colour scheme gives a good idea of how that colour will be perceived by the audience. The psychology of colours plays an important role in how a visitor might see a website. The success of the colour scheme depends on the harmony that exists between all the colours chosen. The following modules are provided in the designed website: navigation module, call order module, contact module and office address.

The navigation module consists of a navigation menu, where there is a place for the logo and name of the company, there is a link to e-mail to send the terms of reference or other incoming correspondence from potential customers, there is an active call order menu and drop-down menu to navigate the website.

The website header consists of an illustration and a header of information about the company's activities.

The main container contains a slider that flips through an image with metalwork painting for different types of services.

All five slides change with a time interval of 5 seconds, as well as present buttons control forward and backwards.

In the main container, the information is information about the facts about the organization, the conditions of cooperation for potential customers, guarantees and a catalogue of RAL colours, in which customers can pick up colours and learn the number of different configurations for the coating.

The call order module is necessary if the client is interested and does not want to contact the company himself: he can leave his contact information so that the manager could call him back and hold a consultation. When you click "Leave an order" the user will be redirected to the dynamic page with the number and name, and then this contact will be redirected to the mail and/or a number of the manager.

In the Contact Module, the user can see the location of the company and its exact address, where, if necessary, he can visit the office for offline consultation.

The result of the scientific work is a developed website for the organization FE "TAT" for the promotion of services in the field of powder coating of metal structures.

The following tasks and modules have been completed:

- In the navigation module is built an intuitive navigation system on the website where the user can immediately go to the right page with the information.

- Cap and slider modules are informational in nature where you can see the visual information about the painting of certain objects. In the future, this slider will be placed information about large customers to whom the company provided services for powder coating of steel structures.

- The main module with the information gives potential customers comprehensive information about the facts, guarantees and conditions of cooperation with the company. There is also a catalogue to provide the opportunity to self-colour on the RAL scale. There is information about materials and coatings where powder coating with different types of surfaces can be applied.

- The call order module allows customers without the need to call or e-mail or phone number by name and phone number which will be transmitted to the employees of the company.

- The contacts module will help customers find the office and get offline services if needed.

In conclusion, the development of the website itself turned out to be concise and customer-friendly. The developed website can easily be further modified with information and additional programming modules.

References

- [1].Garrett, D. Web Design. Elements of interaction experience / D. Garrett. - St. Petersburg: Symbol-plus, 2015. – 192p. [in Russian].
- [2].Duckett,D. HTML and CSS. Web site development and design / / D. Duckett. - M.:Eksmo, 2018-208 p. [in Russian].
- [3].Srykh,Y. Modern web design. Desktop and mobile / Y. Srykh. - M.: Dialectics, 2019. - 384 h. [in Russian].
- [4]. Loveday Lance , Niehaus Sandra Designing profitable websites; Mann, Ivanov & Ferber - Moscow, 2011. - 256 p. [in Russian].

**II Всеукраїнська науково-технічна конференція
молодих вчених, аспірантів та студентів**

**«КОМП'ЮТЕРНІ ІГРИ ТА МУЛЬТИМЕДІА ЯК
ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО КОМУНІКАЦІЇ»**

Одеса

29-30 вересня 2022 р.

Збірник включає доповіді учасників конференції. Тези доповідей публікуються у вигляді, в якому вони були подані авторами.

Відповідальність за зміст і форму подачі матеріалу несуть автори статей.

Редакційна колегія: Котлик С.В., Шестопапов С.В.,
Корнієнко Ю.К.

Комп'ютерний набір і верстка: Соколова О.П.

Відповідальний за випуск: Котлик С.В.