

Proceedings of the MMIT'25 International Conference



MMIT'25

International Conference
29 May 2025, Tashkent,
Uzbekistan www.mmit.tiue.uz



Tashkent International University of Education
Turin Polytechnic University in Tashkent

PROCEEDINGS

of the MMIT'25 International Conference

TA'LIMNING ZAMONAVIY USULLARI VA
INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR

MODERN METHODS AND INNOVATION
TECHNOLOGIES IN EDUCATION

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ОБРАЗОВАНИИ

29 May 2025, Tashkent, Uzbekistan

MAQOLALAR TO'PLAMI
СБОРНИК СТАТЕЙ



Tashkent International University of Education

PROCEEDINGS

of the MMIT'25 International Conference

Ta'limning zamonaviy usullari va innovatsion texnologiyalar

Modern methods and innovation technologies in education

**Современные методы и инновационные технологии в
образовании**

29 May 2025, Tashkent, Uzbekistan www.mmit.tiue.uz

MAQOLALAR TO'PLAMI

СБОРНИК СТАТЕЙ

Tashkent 2025

UO'K: 370.1

KBK: 74.00

T 17

Ta'limning zamonaviy usullari va innovatsion texnologiyalar: Xalqaro konferentsiya to'plami / To'plovchi va nashrga tayyorlovchi: M.I.Baydjanov, R.R.Bekbayev. – Toshkent: Bookmany print, 2025. – 350 b.

Mazkur to'plam "Ta'limning zamonaviy usullari va innovatsion texnologiyalari" xalqaro ilmiy-amaliy konferentsiyasini o'tkazish to'g'risida "Tashkent International University of Education" xalqaro universitetining 2025 yil 25 martdagi 01-03-05/4AF-son buyrug'iga asosan o'tkazilgan anjuman materiallari asosida tayyorlandi.

To'plovchi va nashrga tayyorlovchi:

TIUE akademik ishlar bo'yicha prorektori, f.-m.f.n., dotsent

Baydjanov Maqsudbek Islamdjanovich

TIUE Ta'lim boshqaruvi va pedagogika kafedrasi mudiri, f.f.d. (DSc), dotsent

Bekbayev Rauf Rustamovich

Bosh muharrir:

TIUE akademik ishlar bo'yicha prorektori, f.-m.f.n., dotsent

Baydjanov Maqsudbek Islamdjanovich

Mas'ul muharrir:

TIUE Ta'lim boshqaruvi va pedagogika kafedrasi mudiri, f.f.d. (DSc), dotsent

Bekbayev Rauf Rustamovich

Taqrizchilar:

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti

Falsafa kafedrasi professori, f.f.n.

Karimov Rahmat Rahmonovich

TIUE Ta'lim boshqaruvi va pedagogika kafedrasi professori, f.f.d. (DSc)

Saidova Kamola Uskanbayevna

TIUE Axborot texnologiyalari va matematika kafedrasi dotsenti, f.-m.f.n.

Chay Zoya Sergeyevna

Ushbu to'plam "Tashkent International University of Education" xalqaro universiteti Ilmiy-texnik kengashining 2025 yil 15 iyuldagi 6-sonli majlis qarori asosida nashrga tavsiya etilgan.

ISBN 978-9910-06-139-4

ОГЛАВЛЕНИЕ

Организация образовательного процесса с интеграцией дуального образования и инновационных технологий.....	8
Modern Approaches to Educational Process Organization: Integration of Dual Education and Innovative Technologies	8
Setting up cloud based shared ARMv8 machine for Computer Architecture Education	15
The Working Principle and Polarization Curve of Hydrogen Trucks.....	18
Педагогическая компаративистика в свете глобальных перемен.....	27
Comparative pedagogy in the context of global changes.....	27
Об одной модели использования STEM методологии при организации учебного процесса.....	30
About one model of using STEAM methodology in the organization of the educational process	30
Management Innovation: Shaping the future of Business Management.....	35
O'zbekiston Respublikasi davlat boshqaruv faoliyatida raqamli texnologiyalarni rivojlantirishning huquqiy va amaliy asoslari.....	38
Legal and practical foundations for the development of digital technologies in the activities of public administration of the Republic of Uzbekistan.....	38
LMS - ta'lim jarayonini boshqarish tizimida sun'iy intellekt qo'llanilish.....	46
Application of artificial intelligence in the learning management system LMS	46
Руководитель как лидер профессионального педагогического сообщества	50
The head as the leader of the professional pedagogical community	50
Universitetlardagi tadqiqot va ishlanmalarning ta'lim sifatiga ta'siri.....	54
Impact of university research and development on the quality of education	54
Boshqaruv samaradiligini oshirishda ta'lim texnologiyalarining roli	60
The role of educational technologies in improving management effectiveness.....	60
Meva brendi pozitsiyasini shakllantirish yo'nalishlari.....	66
Directions for the formation of a fruit brand position	66
Raqamli davrda kitob savdosi: online platformalarning o'rni va afzalliklari.....	68
Book trade in the digital age: the role and advantages of online platforms	68
"Smart home" aqlli uy markaziy boshqaruv tizimida sun'iy ong va Liveness detection texnologiyalari integratsiyasi	72
Integration of Artificial Intelligence and Liveness Detection Technologies in the Central Control System of "Smart Home"	72
Tarmoq xavfsizligini ta'minlashda marshrutlash algoritmlari va protokollari.....	76
Routing algorithms and protocols for ensuring network security	76
Protokollar yordamida VPN tarmoqning xavfsizligini ta'minlash.....	79
VPN network security with protocols	79
Ethics and Education in the Context of Karl Popper's Philosophy.....	82
Mustaqil trayektoriyali obyektlarni qayta identifikatsiyalash masalasi	85
Re-identification problem for objects with independent trajectories	85

Belgilangan hududda rfid teglarining koordinatalarini aniqlash usullari tahlili	89
Analysis of methods for determining the coordinates of rfid tags in the designated area.....	89
O'quv auditoriyalarida shaxslarning holatini chuqur o'rganish orqali baholash uchun dataset yaratish	92
Creating a dataset to evaluate the condition of individuals in educational classrooms through in-depth study	92
Improving Critical Thinking Through Effective Argumentation.....	97
Oliy ta'lim tashkilotlarida masofaviy va an'anaviy ta'lim shakllarida o'quv jarayonlarini boshqarish axborot tizimi modellari	99
Models of the information system for managing educational processes in distance and traditional forms of education in higher educational institutions.	99
Oliy ta'lim tashkilotlarida o'quv jarayoniga innovatsion texnologiyalarni tatbiq etish muammolari .	102
Problems of introducing innovative technologies into the educational process in higher educational institutions.....	102
Bridging pedagogical innovation and practice: a literature review on ict adoption in higher education	105
The Evolution of Digital Payments and Its Impact on Financial Inclusion	112
Sustainable groundwater management - problems and scientific tools.....	116
Doimiy suv berishda yer osti suvlari sathining o'zgarishini modellashtirish.....	119
Modeling the change in groundwater level under constant water supply	119
Suv nasoslar orqali yarim qurg'oqchil hududlarda sug'orish amaliyotlarini uzluksiz olib borish.....	125
Continuous implementation of irrigation operations by water pumps in semi-arid regions	125
ESP32 yordamida mini server qurilmasini yaratishning usul va vositalari.....	130
Methods and tools for creating a mini server device using ESP32	130
Innovation Management: The Impact of AI on Sustainable Development and Technology in Uzbekistan.....	135
Psixodiagnostika metodikalarini psixometrika mezonlari va uning mazmun mohiyatini o'rganish....	140
Study of the criteria of psychometrics of psychodiagnostic methods and its content.....	140
Bulutli texnologiyalar asosida masofaviy ta'lim platformalarining didaktik imkoniyatlari: tahlil va rivojlantirish modeli	146
Didactic capabilities of distance learning platforms based on cloud technologies: analysis and development model	146
Obyektlarni sinflashtirishda xatoliklarni minimallashtirishga asoslangan baholarni hisoblash algoritmlari	151
Algorithms for calculating estimates based on minimizing errors in object classification	151
Obyektlarni sinflashtirishda xatoliklarni minimallashtirishga asoslangan baholarni hisoblash algoritmlari	158
Algorithms for calculating estimates based on minimizing errors in object classification	158
Hybrid Learning Models Based on ICT: Theoretical and Applied Aspects in Uzbekistan's Higher Education.....	164
Raqamli transformatsiya va kadrlar boshqaruvi: texnologiyalar inson resurslariga munosabatni qanday o'zgartirmoqda?	175

Digital transformation and human resource management: how are technologies changing the attitude towards human resources?	175
Tarix darslarida madaniyatlararo kompetensiyani shakllantirishda pedagogik texnologiyalar	179
Pedagogical technologies in the formation of intercultural competence in history lessons	179
Yashil iqtisodiyotni innovatsion boshqarishda xavf-xatarlarning ta'siri va uni kamaytirish yo'llari ..	182
Impact of risks in innovative management of the green economy and ways to reduce it	182
Ta'limda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari	186
Modern informationcom-munication technologies in education	186
Sun'iy intellekt va avtomatlashtirishning muhandislik ta'limida qo'llanilishi	189
Application of artificial intelligence and automation in engineering education	189
Xalqaro moliya munosabatlarini rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish istiqbollari	191
Prospects for the use of digital technologies in the development of international financial relations .	191
Mathematics in the Treatise by Baha ad-Din al-Amili "The Essence of Arithmetic", his Contemporaries and Followers.....	196
Aerodinamik tahlilda sun'iy intellekt va uch karrali integralning integratsiyasi	204
Integration of artificial intelligence and triple integral in aerodynamic analysis	204
The impact of information technologies and the digital economy on economic development	209
The state of the local internet commerce market and the importance of its development	213
Digital diplomacy and its role in the development of small and medium-sized innovative entrepreneurship in the Republic of Uzbekistan	216
Zamonaviy ta'limda gadjetlarning roli.....	220
The role of gadgets in modern education	220
Системный подход в управлении госпитальной школой	223
A systematic approach to hospital school management.....	223
Школа – мастерская гуманности	227
School – workshop of humanity.....	227
Sun'iy intellekt ilovalarining ta'lim jarayonida foydalanilishi	229
Use of artificial intelligence applications in the educational process.....	229
Совершенствование речевой компетенции студентов филологических направлений при помощи дидактических игр.....	233
Enhancing the Speech Competence of Philology Students through Didactic Games	233
ИИ и разработчики: деградация умений или рост эффективности?	236
AI and developers: degradation of skills or increased efficiency?.....	236
Лидерство и стиль управления: как выбрать эффективную стратегию	244
Leadership and Management Style: How to Choose an Effective Strategy.....	244
Модели управления качеством образования в Узбекистане и Сингапуре	248
Educational systems of Uzbekistan and Singapore: historical and contemporary contexts.....	248
Влияние бихевиористских методов на формирование учебной дисциплины.....	255
The influence of behavioral methods on the formation of academic discipline.....	255

ИИ и разработчики: деградация умений или рост эффективности?	258
The Mathematical Legacy of Baha al-Din al-Amili: An Analysis of Problems from the Treatise “Khulasat al-Hisab” (The Essence of Arithmetic)	258
Применение STEAM –подхода в преподавании управленческих дисциплин	262
The use of the STEAM approach in teaching management disciplines	262
Новые ориентиры HR-менеджмента в условиях развития зелёной экономики.....	265
New guidelines for HR management in the context of the development of the green economy	265
Анализ теории обучения Джона Дьюи в прагматизме и экзистенциализме	268
Analyzing John Dewey's learning theory in pragmatism and existentialism	268
Роль искусственного интеллекта в развитии мировой экономики.....	271
The role of artificial intelligence in the development of the global economy	271
Использование мультимедийных средств в учебном процессе.....	275
The use of multimedia tools in the educational process.....	275
Сравнительный анализ методов оценивания в истории педагогики.....	278
Comparative analysis of assessment methods in the history of pedagogy	278
Практическое применение когнитивистской теории обучения.....	283
Practical application of cognitive learning theory.....	283
Морфологический анализ каракалпакского языка с помощью нейронных сетей	285
Morphological analysis of the Karakalpak language using neural networks	285
Научно-методические подходы к урокам физической культуры в условиях инклюзивного образования.....	289
Scientific-methodological approaches to physical education lessons in inclusive education	289
Об одной модели модернизации учебного процесса	291
About one model of modernization of the educational process	291
Современные информационно-коммуникационные технологии в образовании: опыт Узбекистана	295
Modern information and communication technologies in education: the experience of Uzbekistan...	295
Ta'limda zamonaviy axborot-kommunikatsion texnologiyalar	298
Modern informationcom-munication technologies in education	298
Yashil iqtisodiyotga o'tishda xorijiy investitsiyalarning ahamiyati hamda rivojlanish dinamikasi: Markaziy Osiyo davlatlari misolida	301
The role of foreign investment in the transition to a green economy and development dynamics: the case of Central Asian countries	301
Будущее образования: педагогические теории на стыке истории и цифровых технологий.....	307
The Future of Education: Pedagogical Theories at the Intersection of History and Digital Technologies	307
Разработка интернет-магазина на платформе WordPress: функциональная модель и практическая реализация.....	311
Development of an Online Store on the WordPress Platform: Functional Model and Practical Implementation	311
Проект Yostate: создание онлайн-магазина одежды.....	316

Project Yostate: creating a stylish online clothing store	316
Ta'limda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va sun'iy intellekt: istiqbollar va amaliy yechimlar	321
Modern information and communication technologies in education and artificial intelligence: prospects and practical solutions.....	321
Применение метода множителей Лагранжа при нахождении условного экстремума функции двух переменных	324
Application of the Lagrange multiplier method in finding the conditional extremum of a function of two variables	324
Современные информационно-коммуникационные технологии в образовании, адаптация персонала к информатизации образовательного процесса	328
Modern information and communication technologies in education, staff adaptation to informatization of the educational process	328
Zamonaviy ta'lim, pedagogika va steam: integrativ yondashuvlarning ilmiy-asosiy tahlili	333
Scientific and basic analysis of modern education, pedagogy and steam: integrative approaches	333
Adabiyotlar ro'yxati.....	335
Tolali optik aloqa tizimlarini tadqiq qilishda qo'llaniladigan paket dasturlar tahlili	336
Analysis of package programs used in the study of fiber optic communication systems	336
GeoUtr dasturida optik kirish tarmoqlari abonentlariga xizmatlar ko'rsatish.....	340
Provision of services to subscribers of optical access networks in the GeoUtr program	340
Globallashuv sharoitida yoshlarda g'oyaviy immunitetni shakllantirishning pedagogik asoslari	345
Pedagogical foundations of the formation of ideological immunity in young people in the context of globalization.....	345
Ta'lim muassasalarini boshqarishda ustozlikning roli	349
The role of mentorship in the management of educational institutions	349

ПРОЕКТ YOSTATE: СОЗДАНИЕ ОНЛАЙН-МАГАЗИНА ОДЕЖДЫ

¹Ахмедова Ирода Нурмухамедовна, ²Амашев Альберт, ³Ким Артем, ⁴Минзянов Михаил

Tashkent International University of Education

E-mail: ¹akhmedovairoda11@gmail.com, ²amashev_albert@mail.ru, ³artyomkim2002@gmail.com,
⁴gamdiashostel@gmail.com

DOI: 10.61587/mmit.tiue.uz.v1i1.218

Аннотация. В статье представлен проект YOSTATE — современного онлайн-магазина, ориентированного на молодёжную аудиторию и ценителей уличной моды. В процессе реализации проекта использовались методы классического каскадного подхода (Waterfall model) для планирования и управления проектом. Разработка веб-платформы осуществлялась с использованием современных технологий: HTML, CSS, JavaScript для фронтенда и планируемого использования Node.js с Express и MongoDB для бэкенда. В статье также представлены DFD-схема системы покупок, методология IDEF0 для моделирования функциональных процессов и анализ UML-диаграмм. Результатом является интуитивно понятный интерфейс с адаптивным дизайном, обеспечивающий удобство навигации и высокую производительность.

Ключевые слова: YOSTATE, онлайн-магазин, уличная мода, UX-дизайн, Waterfall model, веб-разработка, HTML, CSS, JavaScript, Node.js, MongoDB, DFD-схема, IDEF0, UML-диаграммы, адаптивный дизайн.

PROJECT YOSTATE: CREATING A STYLISH ONLINE CLOTHING STORE

¹Akhmedova Iroda Nurmukhamedovna, ²Amashev Albert, ³Kim Artyom,
⁴Minzyanov Mikhail

Tashkent International University of Education

E-mail: ¹akhmedovairoda11@gmail.com, ²amashev_albert@mail.ru, ³artyomkim2002@gmail.com,
⁴gamdiashostel@gmail.com

Abstract. This article presents the YOSTATE project—a modern online store targeting a youth audience and street fashion enthusiasts. The core focus is on simplicity and clean design, allowing the products to take center stage and creating a premium atmosphere. The project implementation utilized the classical Waterfall model for planning and management. The web platform was developed using contemporary technologies: HTML, CSS, and JavaScript for the frontend, with plans to employ Node.js with Express and MongoDB for the backend. The article also includes a DFD diagram of the purchasing system, the application of the IDEF0 methodology for modeling functional processes, and an analysis of UML diagrams. The result is an intuitive interface with responsive design, ensuring easy navigation and high performance.

Keywords: YOSTATE, online store, street fashion, UX design, Waterfall model, web development, HTML, CSS, JavaScript, Node.js, MongoDB, DFD diagram, IDEF0, UML diagrams, responsive design.

Введение

Современные цифровые технологии становятся ключевым инструментом в развитии бизнеса в сфере модной индустрии. Разработка онлайн-платформы требует применения как проектных, так и инженерных подходов, направленных на создание эффективного и интуитивно понятного интерфейса. В данной статье рассмотрены ключевые этапы реализации проекта YOSTATE — веб-платформы по продаже брендовой одежды. Особое внимание уделяется этапам планирования, проектирования и разработки, с применением методов управления проектами и языков программирования. Электронная коммерция — вид предпринимательской деятельности по осуществлению коммерческих операций с использованием электронных средств обмена данными [1].

Идея проекта

Ключевым аспектом идеи является акцент на простоте и чистоте дизайна, что позволяет сосредоточить внимание на самих товарах и создать атмосферу премиальности.

Проект YOSTATE представляет собой современный онлайн-магазин, который нацелен на предоставление молодежной аудитории и ценителям уличной моды, предлагая коллекции от известных брендов, таких как Carhartt, Stussy, Supreme, Louis Vuitton, Dickies, Balenciaga, Rick Owens и т.д. Вдохновленный эстетикой черно-белых оттенков, YOSTATE объединяет элегантный дизайн, интуитивно понятный интерфейс и разнообразный ассортимент товаров, охватывающий различные категории одежды и аксессуаров.

Этапы реализации проекта YOSTATE: от планирования до разработки

1. Планирование и применение методов управления проектом

Разработка бизнес-плана для онлайн-бизнеса – это важный этап перед началом любого структурировать мысли, оценить перспективы и возможные риски, а также привлечь инвесторов. Представим пошаговое руководство по созданию бизнес-плана [2]. На начальном этапе выполнения проекта основное внимание было сосредоточено на формировании стратегии разработки, постановке целей и задач, а также на выборе эффективной модели управления проектом. В рамках анализа применялись принципы классического каскадного подхода (Waterfall model), который предполагает последовательное выполнение этапов и чёткую структуру разработки.

Были сформулированы ключевые функциональные требования к веб-приложению, среди которых:

реализация основных страниц: главная, магазин, профиль, блог, корзина, информация о компании;

фильтрация и сортировка товаров по категориям, брендам и типам;

поддержка авторизации, регистрации и взаимодействия с корзиной покупок;

обеспечение адаптивности интерфейса для различных устройств.

В целях управления временными и трудовыми ресурсами использовалась диаграмма Ганта(рис.1), что позволило определить критические задачи и сроки их исполнения. Также были проанализированы потенциальные риски и разработаны меры их минимизации.

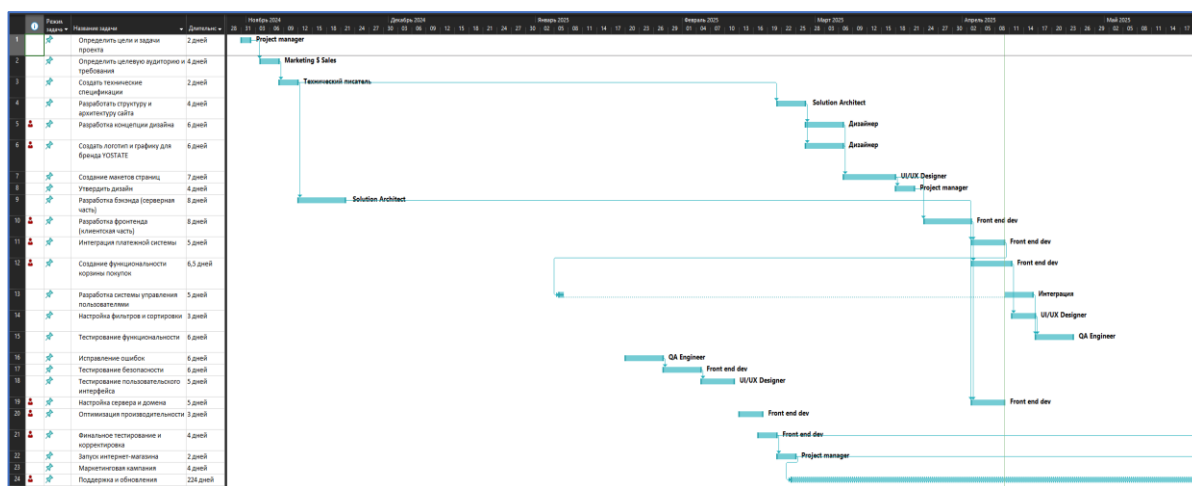


Рис.1. Управления временными и трудовыми ресурсами в диаграмме Ганта

На данном этапе особое внимание уделялось взаимодействию с конечным пользователем: формулировка требований проводилась с учётом принципов UX-дизайна и анализа пользовательского поведения в e-commerce.

2. Разработка и применение языков программирования

Разработка веб-платформы YOSTATE была реализована с использованием современных технологий и инструментов клиентской и серверной части.

Фронтенд-разработка была выполнена на базе следующих языков и технологий:

- HTML — создание структурных элементов сайта;

CSS — реализация визуального оформления, соответствующего бренду YOSTATE, с акцентом на чёрно-белую палитру и адаптивный дизайн;

JavaScript — разработка интерактивного поведения элементов страницы: работа корзины, выбор размеров, отображение форм и анимация интерфейса;

LocalStorage API — временное хранение данных корзины и профиля на стороне клиента.

Функционал пользовательского интерфейса включает:

динамическое добавление товаров в корзину с выбором размера;

отображение итоговой стоимости заказа;

всплывающее меню профиля с логикой входа/регистрации;

модульная архитектура кода для многократного переиспользования компонентов.

Бэкенд-платформа на момент разработки предполагалась к реализации на Node.js с использованием Express для построения REST API. Для хранения данных (информация о пользователях, товарах, заказах) планируется применение MongoDB как гибкой и масштабируемой NoSQL-базы данных.

Описание DFD-схемы системы покупок на сайте YOSTATE

DFD-схема (диаграмма потоков данных) демонстрирует, как осуществляется взаимодействие между пользователем (администратором) и подсистемами веб-сайта YOSTATE в контексте управления системой покупок (Рис 2).

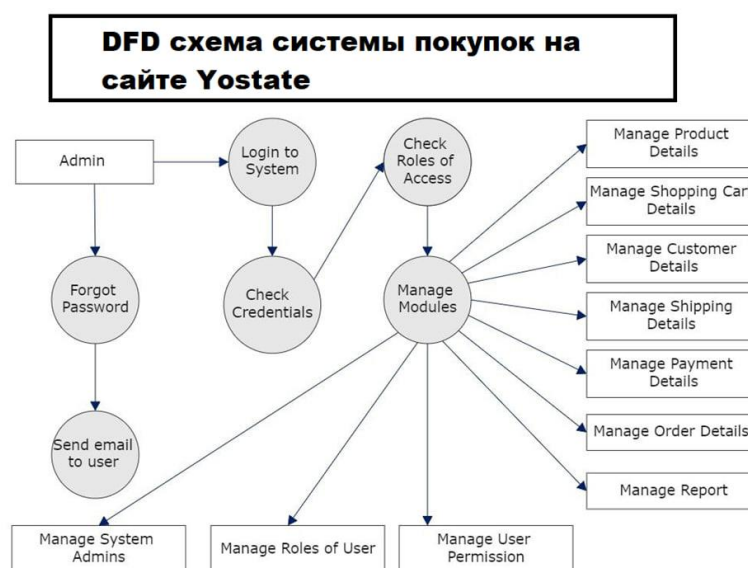


Рис.2. Описание информационного потока системы покупок на сайте YOSTATE

Применение методологии IDEF0 для моделирования функциональных процессов интернет-магазина.

Декомпозиция процессов показывает системный анализ структуры сайта [3]. Каждый блок содержит описание реализации подсистем в нижеследующей последовательности (Рис.3.):

A1: Регистрация и авторизация

Включает ввод данных, их проверку (A12) и создание учетной записи (A13). Выход — авторизованный пользователь с доступом к персонализированным функциям.

A2: Просмотр товаров

Охватывает поиск, фильтрацию (A21), отображение каталога (A22) и просмотр карточек товаров (A23).

A3: Управление корзиной

Включает добавление товаров (A31), управление содержимым (A32) и подсчет суммы (A33).

A4: Информационные страницы.

A5: Оформление заказа

Состоит из ввода данных (A51), проверки заказа (A52) и генерации уведомления (A53).

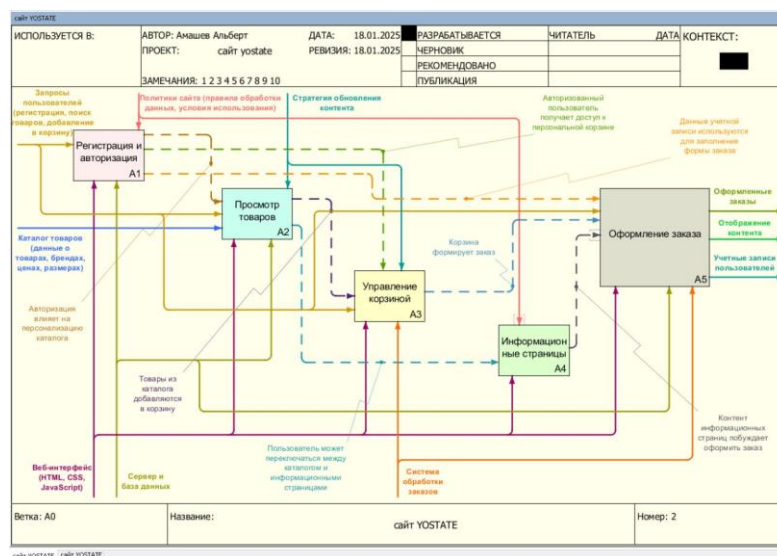


Рис.3. Декомпозиция системы сайта YOSTATE

Анализ UML-диаграмм

Unified Modeling Language (UML) — это семейство графических нотаций или по-другому стандартный язык визуального моделирования, предназначенный для:

- моделирования бизнес и подобных процессов,
- анализа, проектирования и внедрения программных систем

Моделирование на UML происходит при помощи программного обеспечения. Сегодня доступно множество инструментов для разработки UML-диаграмм, где выбор инструмента моделирования очень важен [4].

1. Диаграмма последовательности (Sequence Diagram) описывает сценарий взаимодействия участников в процессе Выбор товара, Получение информации о товаре, Добавление в корзину, Оформление заказа, Запись данных в базу: пользователь (человек), веб-сайт, сервер, база данных.

2. Диаграмма прецедентов (Use Case Diagram) описывает сценарий взаимодействия участников в процессе Участники: Покупатель — основной пользователь сайта и Администратор — управляющий системой.

Структура и функциональность сайта

Сайт YOSTATE состоит из нескольких ключевых страниц, каждая из которых выполняет свою функцию и обеспечивает удобство навигации:

- ◆ Главная страница,

- ◆ Магазин,
- ◆ Страница продукта,
- ◆ Корзина,
- ◆ Профиль,
- ◆ О нас

Заключение

Проект YOSTATE — это не просто магазин одежды, это стиль жизни. Удобство, качество и стиль объединяются в одном месте, создавая уникальный опыт для каждого покупателя. YOSTATE приглашает стать частью этой истории и найти свой уникальный стиль.

В совокупности продуманное управление проектом, современный технологический стек и ориентированный на эстетику UX-дизайн создают для YOSTATE конкурентное преимущество: платформа способна быстро адаптироваться к трендам streetwear-рынка, масштабировать ассортимент и поддерживать высокий уровень сервиса. Такой симбиоз строгой инженерии и модной культуры превращает онлайн-магазин не просто в точку продаж, а в полноценный lifestyle-хаб, где каждая деталь — от фильтров каталога до анимации корзины — работает на общий имидж бренда.

Список литературы

1. Бараксанов Д.Н. Основы электронной коммерции и интернет-маркетинга: учеб. пособие / Д.Н. Бараксанов. — Томск: Томск. гос. ун-т систем управления и радио-электроники, 2010. — 132 с. ISBN 978-5-86889-511-1
2. Алиев, О.И. Основы электронного бизнеса: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика / О.И. Алиев. — Черкесск: БИЦ СКГА, 2024 — 52 с.
3. Проектирование информационных систем: практикум / сост. Е. М. Спиридонова; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. — Ярославль: ЯрГУ, 2017 — 24 с.
4. Практическое моделирование на UML: монография / А.К. Бойцов, С.С. Колмогорова ; Минобрнауки России, [ФГБОУ ВО СПбГЛТУ, ФГБОУ ВО СПбГЭТУ «ЛЭТИ»]. — Санкт-Петербург : Реноме, 2023 — 684 с. ISBN 978-5-00125-880-3 DOI 10.25990/spbgltu.t25h-9q02.



An abstract graphic featuring a complex network of interconnected nodes and lines, resembling a molecular structure or a digital network, set against a dark blue background. The nodes are represented by circles of varying sizes, and the lines are thin, light blue, creating a web-like pattern that fills the upper two-thirds of the page.

**Tashkent International University of Education
Turin Polytechnic University in Tashkent
29 May 2025, Tashkent, Uzbekistan www.mmit.tiue.uz**