



ПАТЕНТНО ВЕДОМСТВО
на Република България

ПАТЕНТ
ЗА
ИЗОБРЕТЕНИЕ

Рег. № 67689 В1

Заявка № 113563

Дата на заявяване: 28/07/2022

Приоритет:

Срок на действие: 28/07/2042

Публ. за заявката: 15/02/2024

Публ. за издаване: 15/01/2025

Наименование:

**МЕТОД И СИСТЕМА ЗА
ВИЗУАЛЕН ДИЗАЙН**

Притежател/и:

Макс Медиа Систем Билдър ЕООД,
бул. „Сливница“ 90 Б, ет. 2, офис 8,
1360 София [BG]

Изобретател/и:

Огнян Огнянов Апостолов
Димитър Ивелинов Колев

ОЛЯ ДИМИТРОВА
ПРЕДСЕДАТЕЛ

ОПИСАНИЕ КЪМ ПАТЕНТ
ЗА
ИЗОБРЕТЕНИЕ(51) Int. Cl.
G 06 F 3/14 (2006.01)
G 06 Q 30/02 (2023.01)
(52) CPC
G 06 F 3/14 (2013.01)
G 06 Q 30/02 (2013.01)

ПАТЕНТНО ВЕДОМСТВО

(21) Заявителски № 113563
(22) Заявено на 28.07.2022
(24) Начало на действие
на регистрацията от: 28.07.2022

Приоритетни данни

(41) Публикувана заявка в
бюлетин № 202402.1 на 15.02.2024
(45) Отпечатано на 15.01.2025
(46) Публикувано в
бюлетин № 202501.1 на 15.01.2025
(56) Информационни източници:

(62) Разделена заявка от рег. №

(73) Притежател(и):

**МАКС МЕДИА СИСТЕМ БИЛДЪР ЕООД,
1360 СОФИЯ, БУЛ. „СЛИВНИЦА“ 90 Б,
ЕТ. 2, ОФИС 8**

(72) Изобретател(и):

**Огнян Огнянов Апостолов
Димитър Ивелинов Колев**

(74) Представител по индустриална собственост:

**Олга Русева Сиракова, 1113 София,
ул. „Ген. Щерю Атанасов“ 5**

(86) № на РСТ заявка:

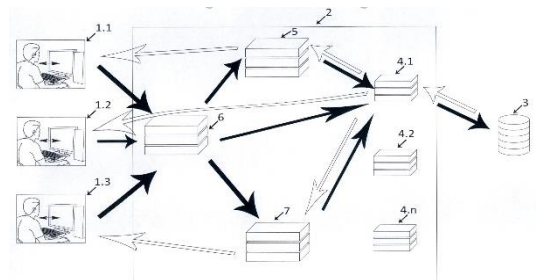
(87) № и дата на РСТ публикация:

**(54) МЕТОД И СИСТЕМА ЗА ВИЗУАЛЕН
ДИЗАЙН**

(57) Настоящото изобретение се отнася до метод и система за изграждане на уеб сайтове и мобилни приложения и по-специално до инструменти за тяхната редакция. Създадена е система, реализираща метода за визуален дизайн и генериране на визуална информационна структура, асоциирана със схематична композиция, базирана на йерархия от редове, колони и компоненти за създаване на уебсайт и мобилно предложение. Системата включва потребителски устройства вход/изход, сървър сайт, свързан със сървър база данни. Потребителските устройства вход/изход са потребителско устройство вход/изход на редактора (1.1), потребителските устройства вход/изход устройство на уебсайт потребител (1.2) и потребителските устройства вход/изход

устройство на потребител на мобилно приложение (1.3). Те са свързани през сървърна система (2) със сървър база данни (3). Сървърната система (2) се състои от сървъри сайт (4.1...4.n), които двупосочно са свързани със сървър на редактора (5), сървър за мобилна апликация (7) и със сървъра база данни (3), а с еднопосочна връзка с потребителското устройство вход/изход (1.2). Потребителските устройства вход/изход на потребител на редактора (1.1), потребителските устройства вход/изход устройство на уебсайт потребител (1.2) и потребителските устройства вход/изход устройство на потребител на мобилно приложение (1.3) са свързани със сървъра за маршрутизиране (6), който от своя страна е свързан еднопосочно със сървър на редактора (5), сървърите на сайт (4.1...1.n) и със сървъра за мобилна апликация (7), а сървъра за мобилна

апликация (7) е свързан еднопосочно с потребител на мобилно приложение (1.3). Потребителските устройства вход/изход на потребител на редактора (1.1), като сървър на редактора (5) съдържа модул за извличане и запис на страница (8), двупосочно свързан с модул редактор на страница/визуализатор (9), който е свързан двупосочно с модул ред (10), който е свързан с модул настройки на ред (11), модул колона (12) и модул адаптер за размер и колони (17). Модула адаптер за размер и колони (17) е свързан още с модул настройки на колоната (16), като модулет за колона (12) също е свързан с модул за настройки на колоната (16) и с модул диалогов селектор на компонентите (13), който през модул за редакция на компонент (14) е свързан с модул компонент (15), а той с модул за настройки на колоната (16).



6 претенции, 2 фигури

(54) МЕТОД И СИСТЕМА ЗА ВИЗУАЛЕН ДИЗАЙН

Област на техниката

Настоящото изобретение се отнася до системи за изграждане на уебсайтове и мобилни приложения и по-специално до инструменти за тяхната редакция.

Предшестващо състояние на техниката

Системите за изграждане на уебсайтове и мобилни приложения набират популярност и позволяват на начинаещите създатели на уебсайтове и мобилни приложения да създават професионално изглеждащи и динамични уебсайтове и мобилни приложения. Много от тези системи предоставят, както на начинаещи, така и на опитни потребители начини за изграждане на уебсайтове и мобилни приложения из основи.

Система за изграждане на уебсайт и мобилно приложение може да бъде самостоятелна система или може да бъде вградена в по-голяма система за редактиране. Може също да бъде онлайн (т.е. приложенията се редактират и съхраняват на сървър), офлайн или частично онлайн (с уебсайтове, които се редактират локално, но се качват на централен сървър за публикуване).

Уебсайтовете и мобилните приложения обикновено се състоят от приложения, а визуално проектирано приложение, обикновено се състои от страници, които могат да се показват отделно и да съдържат компоненти. Компонентите обикновено са подредени в йерархия от контейнери (едностранични и многостранични) вътре в страницата, съдържаща съставни компоненти. Контейнер от няколко страници може да показва множество частични страници. Страниците могат също да включват внедрени приложения и приложения от трети страни.

Страниците могат също да използват шаблони - общи шаблони за страници или шаблони за компоненти. Специфичните случаи за шаблони включват използването на главна страница на приложението, съдържаща компоненти, дублирани във всички други редовни страници, и използването на горен и/или долен колонтитул на приложението (които се повтарят на всички страници). Подреждането на компонентите вътре в страницата се нарича оформление.

От документ US 2022012408 (A1), са известни система и метод за създаване на комбинация от стилове чрез конфигурационен файл за стил от софтуерна програма. Изобретението дава възможност за създаване на свой дизайн на уебсайт с комбинация от цветове, стил, бутони, изображения, въвеждане на текст.

От документ US 2019114063 (A1) е известна система за визуален дизайн, включваща динамичен редактор на оформление, анализатор на страници, подсистема за потребителски интерфейс и изпълнител на промени. Редакторът за оформление редактира съдържанието на визуално творение според изискванията за оформление. Анализаторът на страници извършва геометричен анализ на страницата при промяна на компонентите и разделя страницата на секции въз основа на геометричните изисквания.

От документ EP 3465412 (A1) е известна система за изграждане на уебсайт, включваща компонентна база данни, съхраняваща типове компоненти на уебсайтове на потребители, устройство за

събиране на данни, генератор на елементи за генериране на елементи на съдържанието, манипулатор за оформление, реализиращ оформлението въз основа на избраното от потребителя типове оформление. Системата позволява чрез устройството си потребителя да редактира генерирания сайт.

Техническа същност на изобретението

Цел на изобретението е да създаде метод и система за визуален дизайн и генериране на визуална информационна структура, асоциирана със схематична композиция, базирана на йерархия от редове, колони и компоненти за създаване на уеб сайт и мобилно предложение.

Целта се постига с метод и система, като методът включва следната последователност от операции. Направената заявка към сървър на сайт съдържа адреса на редактора, като потребителските устройства на редактора с входно/изходно устройство заедно с адреса на редактора изпращат и идентификационни данни, които показват адреса на сървър на сайт. Заявката се прихваща от сървър за маршрутизиране, който насочва заявката към сървър на редактора, съдържащ система за визуален дизайн и генерира визуална структура от данни със семантична композиция, базирана на йерархия от редове, колони и компоненти. Сървърът на редактора се свързва със сървър на сайт, изискващ данни от сървър база данни и подбира нужните му данни. След това сървърът база данни извлича необработените данни и ги връща на сървър на сайта. Сървърът на сайта обработва данните и ги изпраща на сървър на редактора, който ги показва на потребителя на редактора с входно/изходно устройство. Потребителят на уебсайт с входно/изходно устройство прави заявка към уебсайт, създаден от потребител на системата. Заявката съдържа адреса на уебсайта, след което заявката се прихваща от сървър за маршрутизиране, който насочва заявката към сървър на сайт. Сървърът на сайт изисква данни от сървър база данни, подбира нужните му данни, след което сървър база данни извлича необработените данни и ги връща до сървър на сайт. Сървърът на сайт показва уебсайта на потребителя на уебсайта с входно/изходно устройство. Потребителят на мобилно приложение с входно/изходно устройство прави заявка към сървър на сайт. Заявката съдържа модифицирания адрес на еквивалентния уебсайт и тя се прихваща от сървър за маршрутизиране. Сървърът за маршрутизиране насочва заявката към сървър на мобилна апликация, който съдържа основната архитектура на мобилното приложение. Сървърът на мобилна апликация се свързва със сървър на сайт, който изисква данни от сървър база данни и подбира нужните му данни. Сървърът база данни извлича необработени данни и ги връща до сървър на сайт. Сървърът на сайта обработва данните от сървър сайт и ги изпраща на сървър на мобилната апликация, който ги показва на потребителя на мобилното приложение с входно/изходно устройство с поддържащите визуални модификации.

Методът съгласно изобретението генерира визуална структура от данни на ред, колона, компонент, които се внедряват в интелигентна решетка, като компонентите се позиционират в колони, които се позиционират в ред от страницата посредством оразмеряване, спрямо размерите на възпроизвеждащото устройство, а интелигентната решетка се състои от 12 равни по големина пространства, като размерът на колоната заема всяко свободно пространство от 1 до 12 при поредност в решетъчните пространства.

Съгласно изобретението методът генерира визуална структура от данни, в която колоните, съдържащи компонентите се пренареждат, според ширината на екрана на устройството, което възпроизвежда изходния продукт.

Системата, реализирана по метода включва гъвкаво оформление на базата на интелигентна решетка. С гъвкавото оформление се дава възможност на съдържанието да променя ширината/височината и реда на своите елементи, за да запълни най-добре наличното пространство, както и за приспособяване към всички видове устройства за показване размери на екрана.

Системата съдържа редактор на потребителски интерфейс за създаване на динамично модифициран потребителски интерфейс, съставен от внедрените компоненти за визуалния редактор на уебсайта и системата за изграждане на мобилни приложения; където редактора на потребителския интерфейс в сървъра на редактора променя динамично модифицирания потребителски интерфейс, докато потребителят редактира уебсайта и мобилното приложение; и където визуалният редактор включва внедрен потребителски интерфейс и динамично модифициран потребителски интерфейс; и където системата е в състояние да произведе изхода на работещия уебсайт и мобилното приложение.

Системата включва потребителски устройства вход/изход, сървър сайт свързан със сървър база данни. Потребителските устройства вход/изход са потребителско устройство вход/изход на редактора, потребителските устройства вход/изход устройство на уебсайт потребител и потребителските устройства вход/изход устройство на потребител на мобилно приложение. Те са свързани през сървърна система със сървър база данни. Сървърната система се състои от сървъри сайт, които двупосочно са свързани със сървър на редактора, сървър за мобилна апликация и със сървъра база данни, а с еднопосочна връзка с потребителското устройство вход/изход, също така потребителските устройства вход/изход на потребител на редактора, потребителските устройства вход/изход устройство на уебсайт потребител и потребителските устройства вход/изход устройство на потребител на мобилно приложение са свързани със сървъра за маршрутизиране. Сървърът за маршрутизиране от своя страна е свързан еднопосочно със сървър на редактора, сървърите на сайт и със сървъра за мобилна апликация. Сървърът за мобилна апликация е свързан еднопосочно с потребител на мобилно приложение, като потребителските устройства вход/изход на потребител на редактора, като сървъра на редактора съдържа модул за извличане и запис на страница, двупосочно свързан с модул редактор на страница/визуализатор. Редактор на страница/визуализатор е свързан двупосочно с модул ред, който е свързан с модул настройки на ред, модул колона и модул адаптер за размер и колони. Модула адаптер за размер и колони е свързан още с модул настройки на колоната, като модула за колона също е свързан с модул за настройки на колоната и с модул диалогов селектор на компонентите, който през модул за редакция на компонент е свързан с модул компонент, а той с модул за настройки на колоната.

В системата съгласно изобретението модула ред е с визуални модификации към редовете, а модула колона и модула компонент са с визуални модификации към дадена колона и компонентите, съдържащи се в нея.

Предимствата, които осигурява изобретението са:

За разлика от известните технически решения метода и системата на изобретението нямат възможност за грешка при пренареждане на компонентите в страница, независимо от размера и ориентацията на възпроизвеждащото устройство, тъй като нямат възможност за ръчна модификация на позицията и размера на компонентите.

Наборът от подходящи компоненти на страница или част от нея (т.е. подмножество от компоненти в страница) може да се счита за даден набор от управлявани компоненти. Приложителите също така осъзнават, че е възможно да се осигури разнообразен набор от висококачествени семантично еквивалентни алтернативи за оформление за даден набор от управлявани компоненти. По този начин дизайнерът може да приложи избрано предложено оформление към внедрения набор от компоненти. Системата може също да позволи на дизайнерите да добавят допълнителна информация към своите дизайни на оформление, която би могла да подпомогне системата при локализиране на тези проекти и дори да ги прилага на по-късен етап към внедрения набор от компоненти.

Пояснение на приложените фигури

Фигура 1 е схематична илюстрация на единна система, която е в състояние да произвежда три различни изхода - система за визуален дизайн за генериране на визуална структура от данни, свързана със семантична композиция, базирана на йерархия от редове, колони и компоненти, достъпен за потребителя изход на уебсайт и достъпен за потребителя изход за мобилно приложение.

Фигура 2 е схематична илюстрация на система за производство на различни алтернативни динамични оформления за уебсайт и мобилно приложение, конструирани и работещи в съответствие с предпочитано изпълнение на настоящото изобретение.

Примерно изпълнение на изобретението

Системата, показана на фиг. 1 включва потребителски устройства вход/изход, сървър сайт, свързан със сървър база данни. Потребителските устройства вход/изход са потребителско устройство вход/изход на редактора 1.1, потребителските устройства вход/изход устройство на уебсайт потребител 1.2 и потребителските устройства вход/изход устройство на потребител на мобилно приложение 1.3, които са свързани през сървърна система 2 със сървър база данни 3, като сървърната система 2 се състои от сървъри сайт 4.1...4.n, които двупосочно са свързани със сървър на редактора 5, сървър за мобилна апликация 7 и със сървъра база данни 3, а с еднопосочна връзка с потребителското устройство вход/изход 1.2. Потребителските устройства вход/изход на потребител на редактора 1.1, потребителските устройства вход/изход устройство на уебсайт потребител 1.2 и потребителските устройства вход/изход устройство на потребител на мобилно приложение 1.3 са свързани със сървъра за маршрутизиране 6, който от своя страна е свързан еднопосочно със сървър на редактора 5, сървърите на сайт 4.1...1.n и със сървъра за мобилна апликация 7, а сървъра за мобилна апликация 7 е свързан еднопосочно с потребител на мобилно приложение 1.3, като потребителските устройства вход/изход на потребител на редактора 1.1. Сървърът на редактора 5 съдържа модул за извличане и запис на страница 8, двупосочно свързан с модул редактор на страница/визуализатор 9, който е свързан двупосочно с

модул ред 10, който е свързан с модул настройки на ред 11, модул колона 12 и модул адаптер за размер и колони 17. Модула адаптер за размер и колони 17 е свързан още с модул настройки на колоната 16, като модула за колона 12 също е свързан с модул за настройки на колоната 16 и с модул диалогов селектор на компонентите 13, който през модул за редакция на компонент 14 е свързан с модул компонент 15, а той с модула за настройки на колоната 16.

Както е показано на Фиг. 1, потребител на редактора с входно/изходно устройство 1.1 прави заявка към системата и в частност сървъра за сайт 4.1. Заявката съдържа адреса на редактора, който с цел обяснение на процеса ще бъде <https://admin.system.com>. Заедно с адреса потребителят на редактора 5 изпраща идентификационни данни, които показват адреса на сървъра на сайт 4.1. Заявката се прихваща от сървъра за маршрутизиране 6. Маршрутизиращият сървър 6 след това насочва заявката към сървъра на редактора 5, който съдържа системата за визуален дизайн за генериране на визуална структура от данни със семантична композиция, базирана на йерархия от редове, колони и компоненти. Сървърът на редактора 5 след това се свързва със сървъра на сайт 4.1, който изисква данни от базата данни, след това сървър базата данни 3 извлича необработени данни до сървър на сайт 4.1. След това сървърът на сайта 4.1 обработва данните от и ги изпраща на сървъра на редактора 5, за да бъдат показани на потребителя на редактора с входно/изходно устройство 1.1.

На Фиг. 1 потребителят на уебсайт с входно/изходно устройство 1.2 прави заявка към уебсайт, създаден от потребителя на системата. Заявката съдържа адреса на уебсайта, който с цел обяснение на процеса ще бъде - <https://site-1.com>. След това заявката се прихваща от сървъра за маршрутизиране 6. Маршрутизиращият сървър 6 след това насочва заявката към сървър на сайт 4. След това сървърът на сайт 4.1 изисква данни от сървъра база данни, след това сървър базата данни извлича необработени данни на сървър на сайт 4.1. Накрая сървърът на сайта 4.1 показва уеб сайта на потребителя на уебсайт с входно/изходно устройство 1.2, както е показано на фигурата.

Както е показано на Фиг. 1, потребителят на мобилно приложение с входно/изходно устройство 1.3 прави заявка към системата и в частност сървъра на сайт 4.1. Заявката съдържа модифицирания адрес на еквивалентния уебсайт, който с цел обяснение на процеса ще бъде - <https://app.site-1.com>. Заявката се прихваща от сървъра за маршрутизиране 6. След това маршрутизиращият сървър 6 насочва заявката към сървъра на приложения, който съдържа основната архитектура на мобилното приложение. Сървърът на мобилна апликация 7 след това се свързва със сървъра на сайт 4.1, който изисква данни от сървър базата данни 3, след това сървър базата данни 3 извлича необработени данни до сървър на сайт 4.1. След това сървърът на сайта 4.1...4.n обработва данните от сървър сайт и ги изпраща на сървъра на мобилната апликация 7, който ги показва на потребителя на мобилното приложение с входно/изходно устройство 1.3, с поддържащите визуални модификации.

На Фиг. 1 са показани множество сървъри на сайтове, обозначени от сървър на сайт 4.1, сървър на сайт 4.2, сървър на сайт 4.n, с предпоставката да покаже, че всички създадени от потребителите сайтове се намират вътре в системата и се обработват, както е описано в случая за сървър на сайт 4.1 по-горе.

Освен това, в съответствие с предпочитано изпълнение на настоящото изобретение, системата включва поне една база данни за съхраняване на поне една от: потребителска информация, информация

за уебсайт и мобилно приложение, история на редактиране на уебсайт и мобилно приложение, бизнес информация, шаблони, предварително дефинирана информация.

В допълнение, в съответствие с предпочитано изпълнение на настоящото изобретение, визуалният редактор се основава на структура на ред, колона, компонент, които са внедрени в интелигентна решетка.

Визуалният редактор съгласно изобретението решава по нов начин позиционирането на компоненти в страницата посредством оразмеряване, което позволява точна динамична промяна на подредбата на компонентите в страница, спрямо размерите на възпроизвеждащото устройство, без допълнително въвеждане на данни от страна на потребителя.

Допълнително, в съответствие с предпочитано изпълнение на настоящото изобретение, редакторската лента включва функционалността за пренареждане на редовете, колоните и съдържащите се в колоната компоненти, според ширината на екрана на устройството, което възпроизвежда изходния продукт.

В съответствие с предпочитано изпълнение съгласно изобретението, включващо: приложител на стилизация, който служи за получаване и прилагане на стилизации от потребителя към уебсайта и мобилното приложение и неговите компоненти от йерархиите на менютата; диалогов прозорец за промяна на ред за получаване и прилагане на визуални модификации от потребителя към редовете на йерархиите на менютата; диалогов прозорец за модификация на колони и компоненти за получаване и прилагане на визуални модификации от потребителя към колоните и компонентите на йерархиите на менютата; адаптер за размер на колона, за осигуряване на наличното пространство за оразмеряване на колоните вътре в ред в поне една секция на зоната с промени в динамичната област; и динамичен потребителски интерфейс за редактиране, за обработка на йерархиите на менютата и визуализиране на динамично модифицирания потребителски интерфейс на базата на приложителя на стилизации, диалогови прозорци за модификация и адаптера за размера на колоните.

Освен това, в съответствие с предпочитано изпълнение на настоящото изобретение, инструментът за прилагане на стил прилага стилизации към уебсайта и мобилното приложение като цяло и към някои от визуалните свойства на колоните и компонентите.

В допълнение, в съответствие с предпочитано изпълнение на настоящото изобретение, диалоговият прозорец за модификация на ред прилага визуални модификации към редовете.

В съответствие с предпочитано изпълнение на настоящото изобретение, диалоговият прозорец за модификация на колона и компонент прилага визуални модификации към дадена колона и компонентите, съдържащи се в нея.

Освен това, в съответствие с предпочитано изпълнение на настоящото изобретение, системата е в състояние да възпроизвежда уебсайт и мобилно приложение, достъпно от потребителите на потребителите.

Приложение на изобретението

Приложение 1 е екранна снимка на примерна уеб страница, която следва да бъде адаптирана.

Приложение 2 е екранна снимка на механизма за оразмеряване (решетка), редове, колони и компоненти, показваща възможно оформление, показано на фиг. 1, конструирано и работещо в съответствие с предпочитано изпълнение на настоящото изобретение.

Приложение 3 е екранна снимка на възможностите за модификация на редове (настройки на редове).

Приложение 4 е екранна снимка на диалоговия селектор на компоненти, отговорен за добавяне на компонент в колона от набор от внедрени компоненти.

Приложение 5 е екранна снимка на инструмент за дефиниране на компонент за получаване на редакции на споменатите компоненти за уебсайт и мобилно приложение в колона.

Приложение 6 е екранна снимка на диалогов прозорец за модификация на колона и компонент, отговорен за персонализирането на позиционирането и външния вид на колона и съответните й компоненти.

Приложение 7 е екранна снимка на приложител на стилизация за получаване и прилагане на стилове от потребителя към уебсайта и мобилното приложение и неговите колони и компоненти на йерархиите на менютата.

Както е показано на приложение 2, оформлението е изградено от следните елементи - редове, колони и компоненти. Колоните, съдържащи компонентите, са оразмерени в съответствие с решетката.

Решетката се състои от 12 равни по големина пространства. Размерът на компонента може да заема всяко свободно пространство от 1 до 12, стига да е в поредността в решетъчните пространства.

Редът може да съдържа колони, чиито размери са не повече от 12 решетъчни пространства. Една колона може да съдържа произволен брой компоненти, които се подреждат един под друг. Височината на редовете не е ограничена.

Както е показано на приложение 2, колоните могат да бъдат модифицирани, за да имат определено количество вътрешно отстояние, външно отстояние, позициониране, фонове, анимации и други визуални свойства, които се прилагат за всички компоненти вътре в колоната.

На приложение 4, наборът от внедрени компоненти може да бъде следният, но не ограничен до: празно пространство; хоризонтална линия; бутон, съдържащ връзка към интернет адрес; икона; заглавие; форматиран текст; изображение; множество галерии с изображения с различно оформление; движещи се изображения (въртележки); интеграции на социални мрежи; единични и множество продуктови оформления, доставяни от поддържащата система за управление на съдържанието; единични и множество оформления на услуги, доставяни от поддържащата система за управление на съдържанието; единични и множество оформления на блогове, доставяни от поддържащата система за управление на съдържанието; единично и множество видео оформления, доставяни от поддържащата система за управление на съдържанието; оформления на ценови планове, доставяни от поддържащата система за управление на съдържанието; вградени интерактивни карти; формуляри за контакт; и персонализирани html, css и javascript компоненти.

Всички компоненти от внедрения набор включват инструмент за дефиниране на компонент и за получаване на редакции за уебсайта и мобилното приложение, подобен на този, показан на приложение 5, който е отговорен за настройката на съответната информация в добавения компонент.

Външният вид на описания по-горе елемент на колона/компонента може да бъде променен чрез диалоговия прозорец за модификация на компонента, показан на приложение 6.

Визуалната модификация на колоната/компонента може да бъде следната, но не е ограничена до: размер (ширина), според правилата на решетката; позиция, където позицията е спрямо дефинираната колона; граници, вътрешно и външно разстояние на компонентите спрямо колоната и размера на екрана на възпроизвеждащото устройство; цвят на фона и/или фоново изображение на колоната и нейните компоненти; анимации при показване на колоната; и да бъде променена, когато курсора на входно/изходното устройство бъде задържан върху дадена колона.

Самият ред може да бъде подложен на визуални модификации от диалоговия прозорец за настройки на реда, показан на приложение 3.

Настройките на реда, показани на приложение 3, могат да бъдат следните, но не ограничени до: редът да използва цялата ширина на екрана на използваното входно/изходно устройство, когато е възможно, вместо ограничена ширина; с минимална височина, която е процент от височината на екрана на използваното входно/изходно устройство; добавяне или премахване на фоново изображение; добавяне или премахване на фонов видеоклип.

Както е показано на приложение 2, колоните в даден ред могат да променят позицията си, като се преместят под колоната отляво, когато ширината на екрана на използваното входно/изходно устройство е под определена ширина.

Приложителят на стилизация, показан на приложение 7, е в състояние да промени общия визуален облик на уебсайта и мобилното приложение, което може да включва, но не ограничено до: цветови схеми; шрифтове; фонове; горен колонтитул; долен колонтитул.

Потребител с вход/изходно устройство може да създаде, извлече и запише страница на уебсайт и мобилно приложение в/от системната база данни, като изпрати създаденото оформление към сървъра.

Вътре в редактора потребителят може да добави компонент от внедрения набор от компоненти, като създаде или модифицира колона, която се намира вътре в ред, както е показано на приложение 8.

Потребителят може да промени възприеманата ширина, минимална височина и фона на даден ред, но оразмеряването на мрежата ще остане организирано в 12 равни части, както е показано на приложение 2.

Модулът адаптер за размер на колони 17, показан на Фиг. 2, ще изчисли оставащото пространство за колони вътре в реда, след всяка модификация на размера на колоните, съдържащи се в реда.

Адаптерът за размер на колони 17 няма да позволи на общия размер на колоните в един ред да надвишава повече от 12 решетъчни пространства.

Приложение 9 илюстрира системата, предоставяща три различни изхода - система за визуален дизайн за генериране на визуална структура от данни, свързана със семантична композиция, базирана на

йерархия от редове, колони и компоненти; достъпен за потребителя изход на уебсайт; и достъпен за потребителя изход за мобилно приложение.

BG 67689 B1

Патентни претенции

1. Метод за визуален дизайн, състоящ се от следните операции на потребителските устройства на редактора, които с вход/изход правят заявка към сървър сайт, който изисква данни от сървър база данни, характеризиращ се с това, че направената заявка към сървъра сайт (4.1...4.n) съдържа адреса на редактора, като потребителските устройства на редактора с входно/изходно устройство (1.1) заедно с адреса на редактора изпращат и идентификационни данни, които показват адреса на сървъра на сайт (4.1...4.n), заявката се прихваща от сървъра за маршрутизиране (6), след това той насочва заявката към сървъра на редактора (5), който съдържа системата за визуален дизайн и генерира визуална структура от данни със семантична композиция, базирана на йерархия от редове, колони и компоненти, сървърът на редактора (5) се свързва със сървъра на сайт (4.1...4.n), който изисква данни от сървъра базата данни (3), подбира нужните му данни, след това сървъра базата данни (3) извлича необработени данни и ги връща на сървър на сайт (4.1...4.n), сървърът на сайта (4.1...4.n) обработва данните и ги изпраща на сървъра на редактора (5), който ги показва на потребителя на редактора с входно/изходно устройство (1.1), а потребител на уебсайт с входно/изходно устройство (1.2) прави заявка към уебсайт, създаден от потребител на системата, заявката съдържа адреса на уебсайта, след това заявката се прихваща от сървъра за маршрутизиране (6), който насочва заявката към сървър на сайт (4.1...4.n), сървърът на сайт (4.1...4.n) изисква данни от сървър базата данни (3) подбира нужните му данни, след това сървъра базата данни (3) извлича необработени данни и ги връща до сървър на сайт (4.1...4.n), след което сървърът на сайта (4.1...4.n) показва уебсайта на потребителя на уебсайта с входно/изходно устройство (1.2), а потребител на мобилно приложение с входно/изходно устройство (1.3) прави заявка към сървъра на сайт (4.1...4.n), заявката съдържа модифицирания адрес на еквивалентния уебсайт, заявката се прихваща от сървъра за маршрутизиране (6), сървъра за маршрутизиране (6) насочва заявката към сървъра на мобилна апликация (7), който съдържа основната архитектура на мобилното приложение, сървърът на мобилна апликация (7) се свързва със сървъра на сайт (4.1...4.n), който изисква данни от сървъра базата данни (3) и подбира нужните му данни, сървъра базата данни (3) извлича необработени данни и ги връща до сървър на сайт (4.1...4.n), сървърът на сайта (4.1...4.n) обработва данните от сървъра сайт и ги изпраща на сървъра на мобилната апликация (7), който ги показва на потребителя на мобилното приложение с входно/изходно устройство (1.3), с поддържащите визуални модификации.

2. Метод съгласно претенция 1, характеризиращ се с това, че генерира визуална структура от данни на ред, колона, компонент, които се внедряват в интелигентна решетка, като компонентите се позиционират в колони, които се позиционират в ред от страницата посредством оразмеряване, спрямо размерите на възпроизвеждащото устройство, а интелигентната решетка се състои от 12 равни по големина пространства, като размерът на колоната заема всяко свободно пространство от 1 до 12 при поредност в решетъчните пространства.

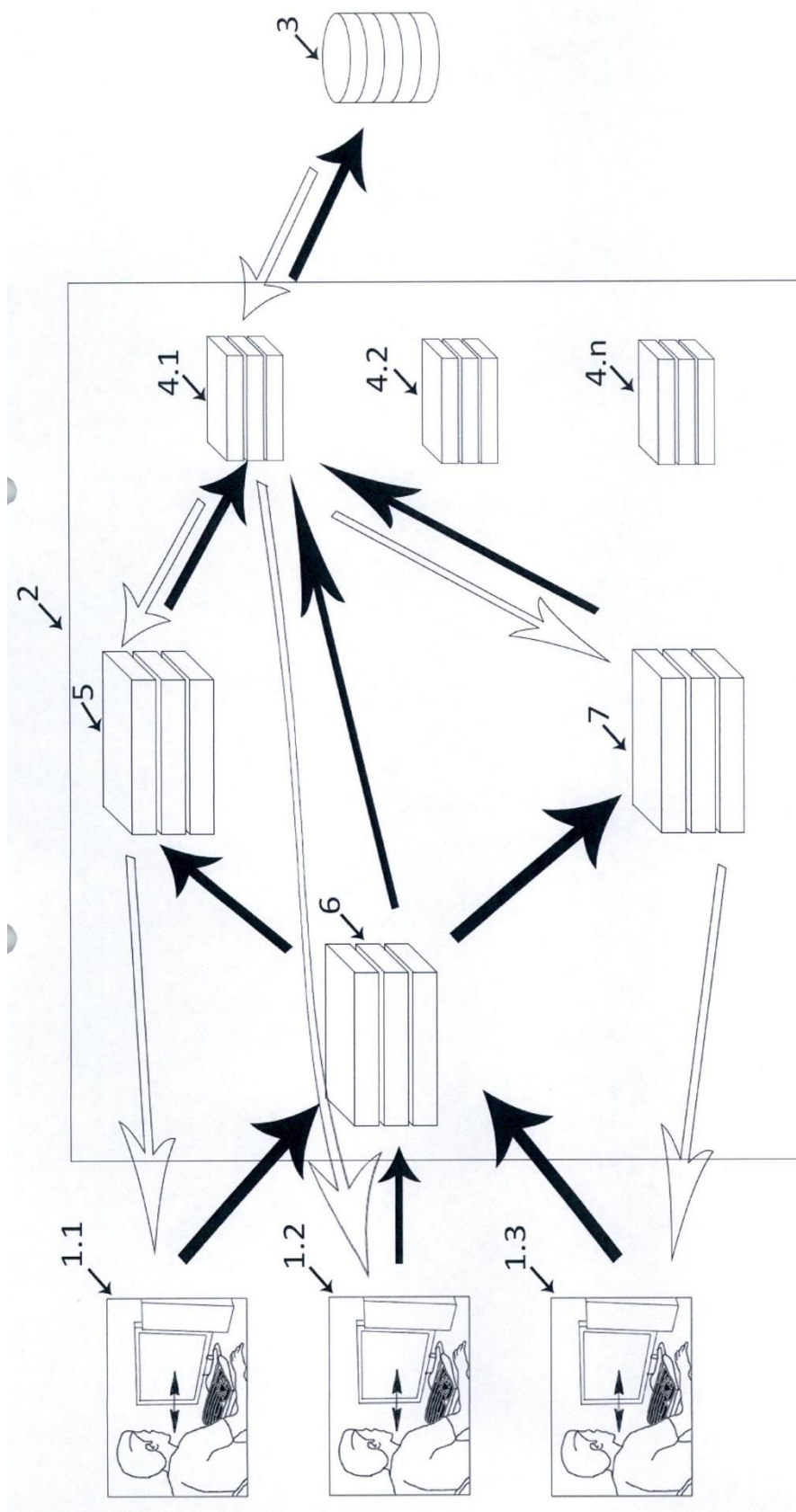
3. Метод съгласно претенции 1 и 2, характеризиращ се с това, че генерира визуална структура от данни, в която колоните, съдържащи компонентите се пренареждат, според ширината на екрана на устройството, което възпроизвежда изходния продукт.

4. Система за визуален дизайн, включваща потребителски устройства вход/изход, сървър сайт, свързан със сървър база данни, характеризираща се с това, че потребителските устройства вход/изход са потребителско устройство вход/изход на редактора (1.1), потребителските устройства вход/изход устройство на уеб сайт потребител (1.2) и потребителските устройства вход/изход устройство на потребител на мобилно приложение (1.3), които са свързани през сървърна система (2) със сървър база данни (3), като сървърната система (2) се състои от сървъри сайт (4.1...4.n), които двупосочно са свързани със сървър на редактора (5), сървър за мобилна апликация (7) и със сървъра база данни (3), а с еднопосочна връзка с потребителското устройство вход/изход (1.2), също така потребителските устройства вход/изход на потребител на редактора (1.1), потребителските устройства вход/изход устройство на уебсайт потребител (1.2) и потребителските устройства вход/изход устройство на потребител на мобилно приложение (1.3) са свързани със сървъра за маршрутизиране (6), който от своя страна е свързан еднопосочно със сървър на редактора (5), сървърите на сайт (4.1...1.n) и със сървъра за мобилна апликация (7), а сървъра за мобилна апликация (7) е свързан еднопосочно с потребител на мобилно приложение (1.3), като потребителските устройства вход/изход на потребител на редактора (1.1), като сървъра на редактора (5) съдържа модул за извличане и запис на страница (8), двупосочно свързан с модул редактор на страница/визуализатор (9), който е свързан двупосочно с модул ред (10), който е свързан с модул настройки на ред (11), модул колона (12) и модул адаптер за размер и колони (17), а модула адаптер за размер и колони (17) е свързан още с модул настройки на колоната (16), като модула за колона (12) също е свързан с модул за настройки на колоната (16) и с модул диалогов селектор на компонентите (13), който през модул за редакция на компонент (14) е свързан с модул компонент (15), а той с модул за настройки на колоната (16).

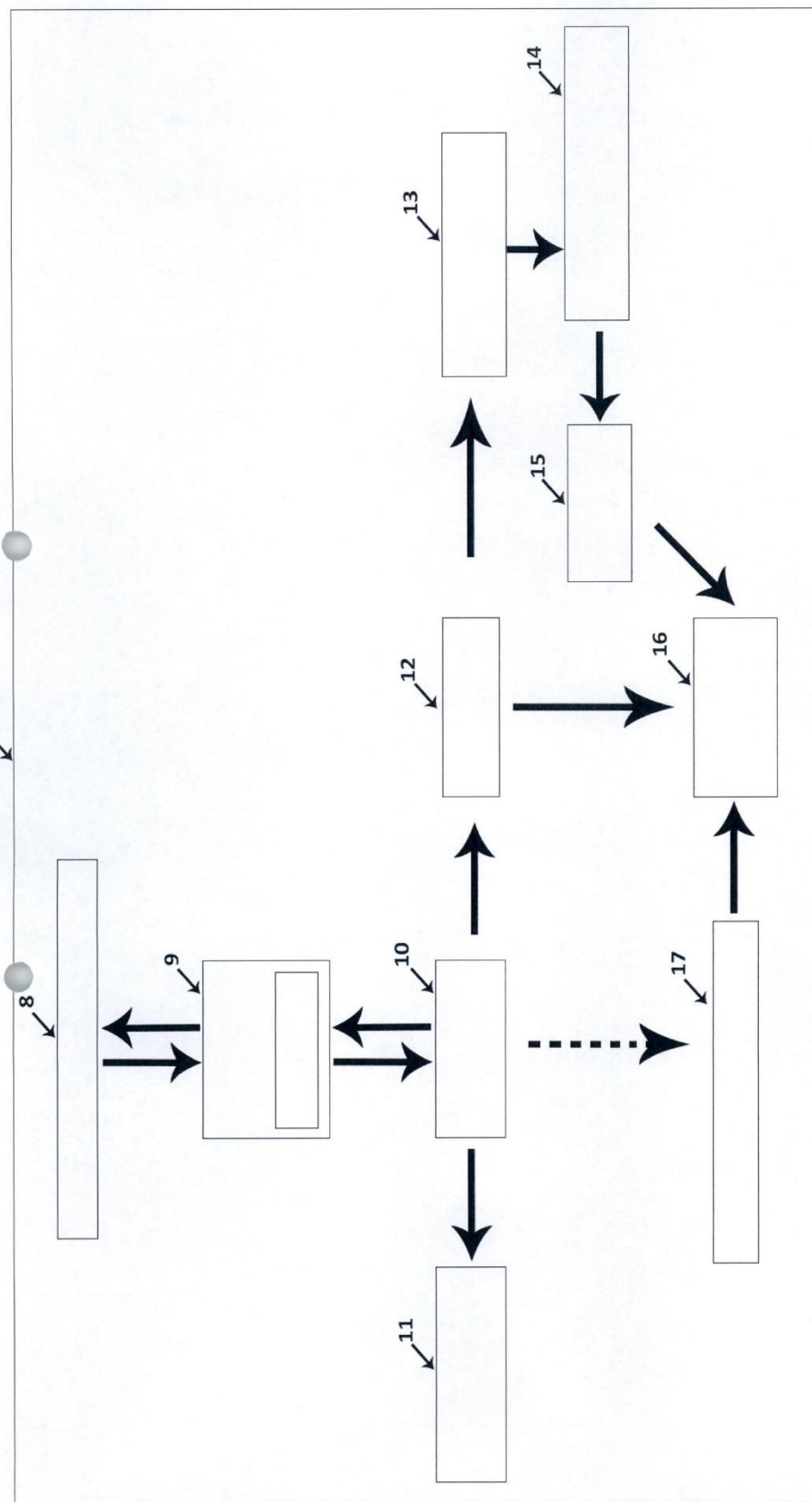
5. Система съгласно претенция 4, характеризираща се с това, че модула ред (11) е с визуални модификации към редовете.

6. Система съгласно претенция 4, характеризираща се с това, че модула колона (16) и модула компонент (15) са с визуални модификации към дадена колона и компонентите, съдържащи се в нея.

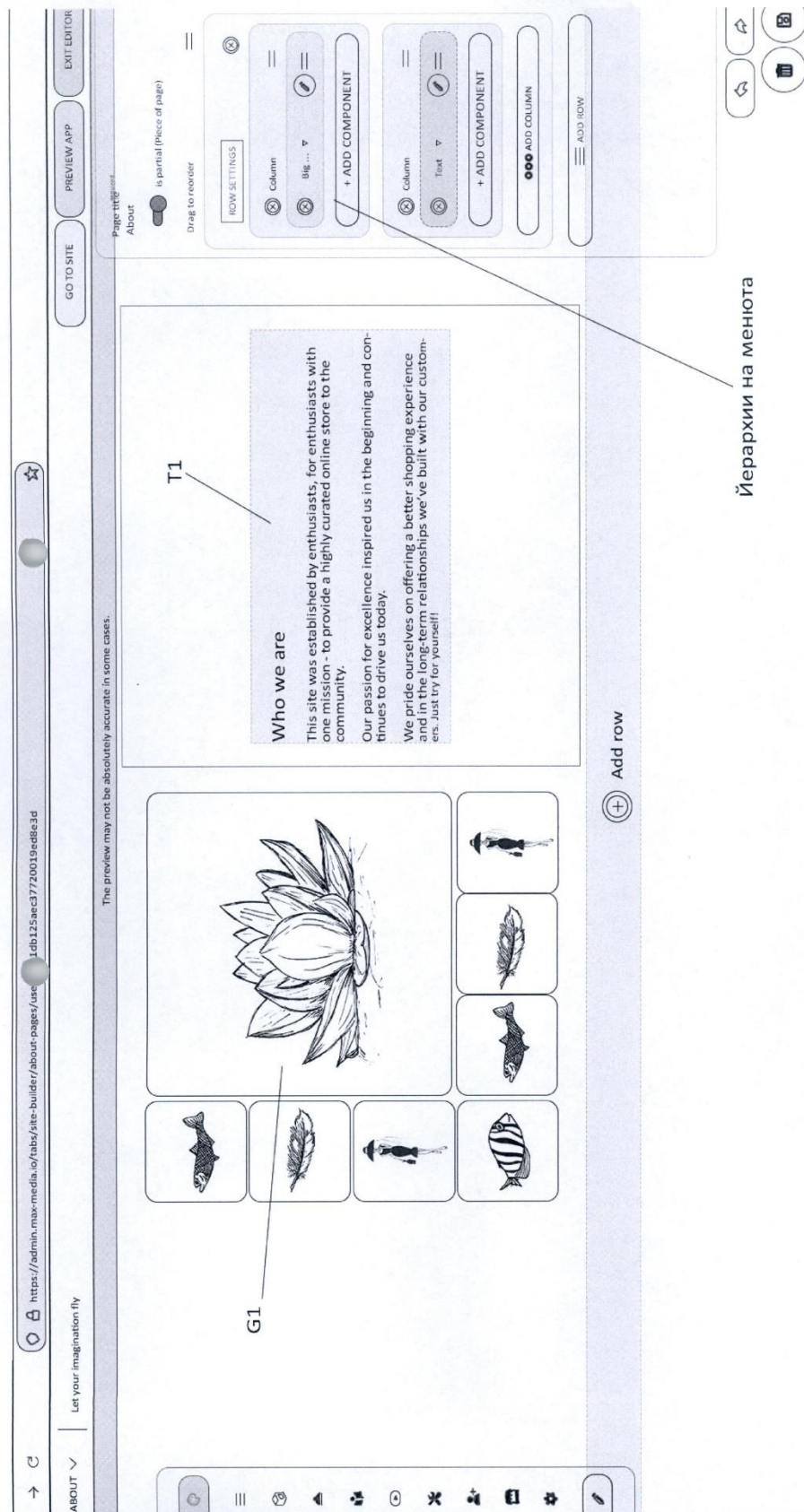
Приложение: 2 фигури



Фиг. 1



Фиг. 2



Приложение 1

Компонент

Модификации на Колоната/Компонент-рамки

отстояния -позициониране -Т.Н.

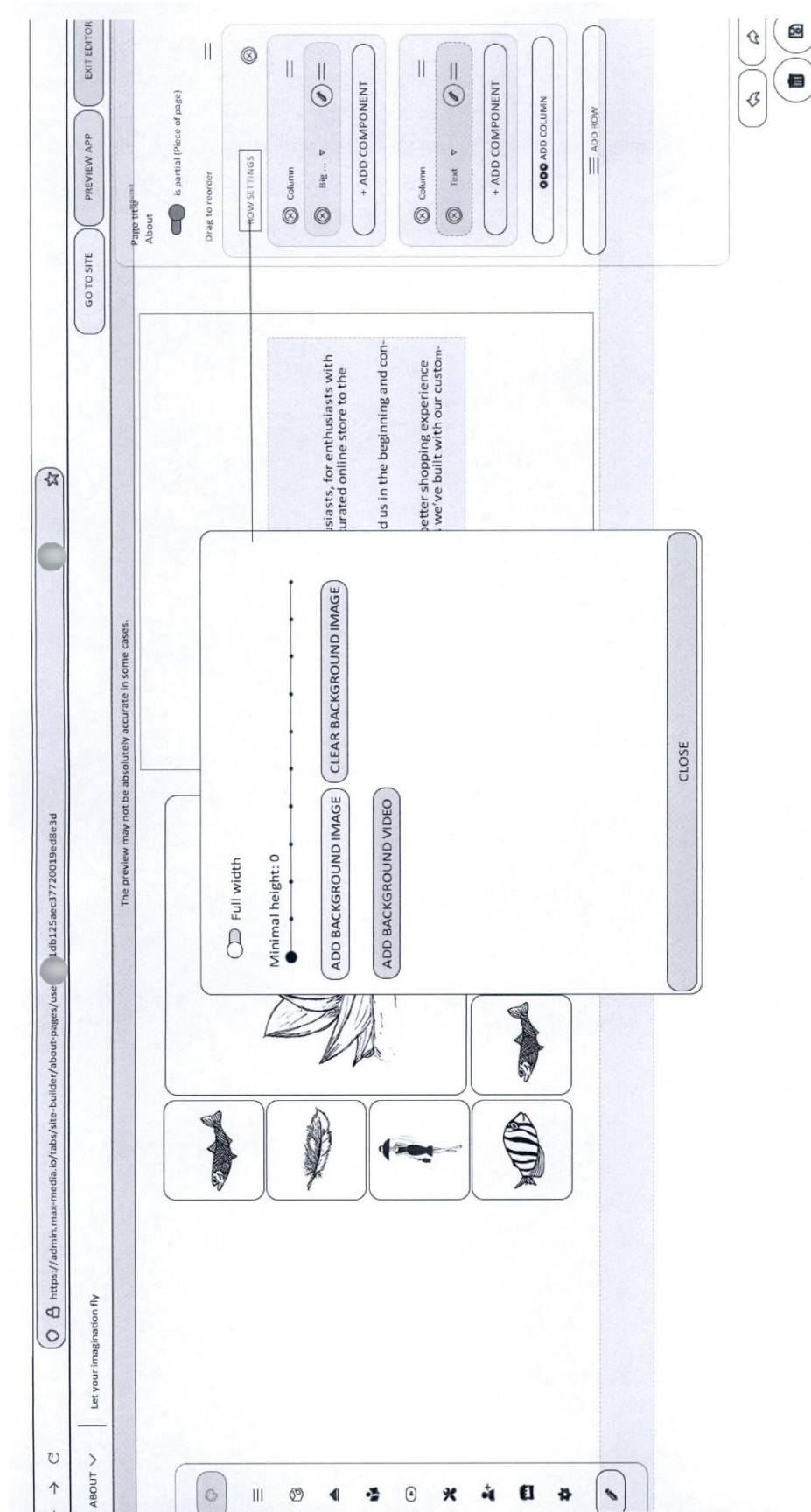
Ред

Оразмеряване на решетката

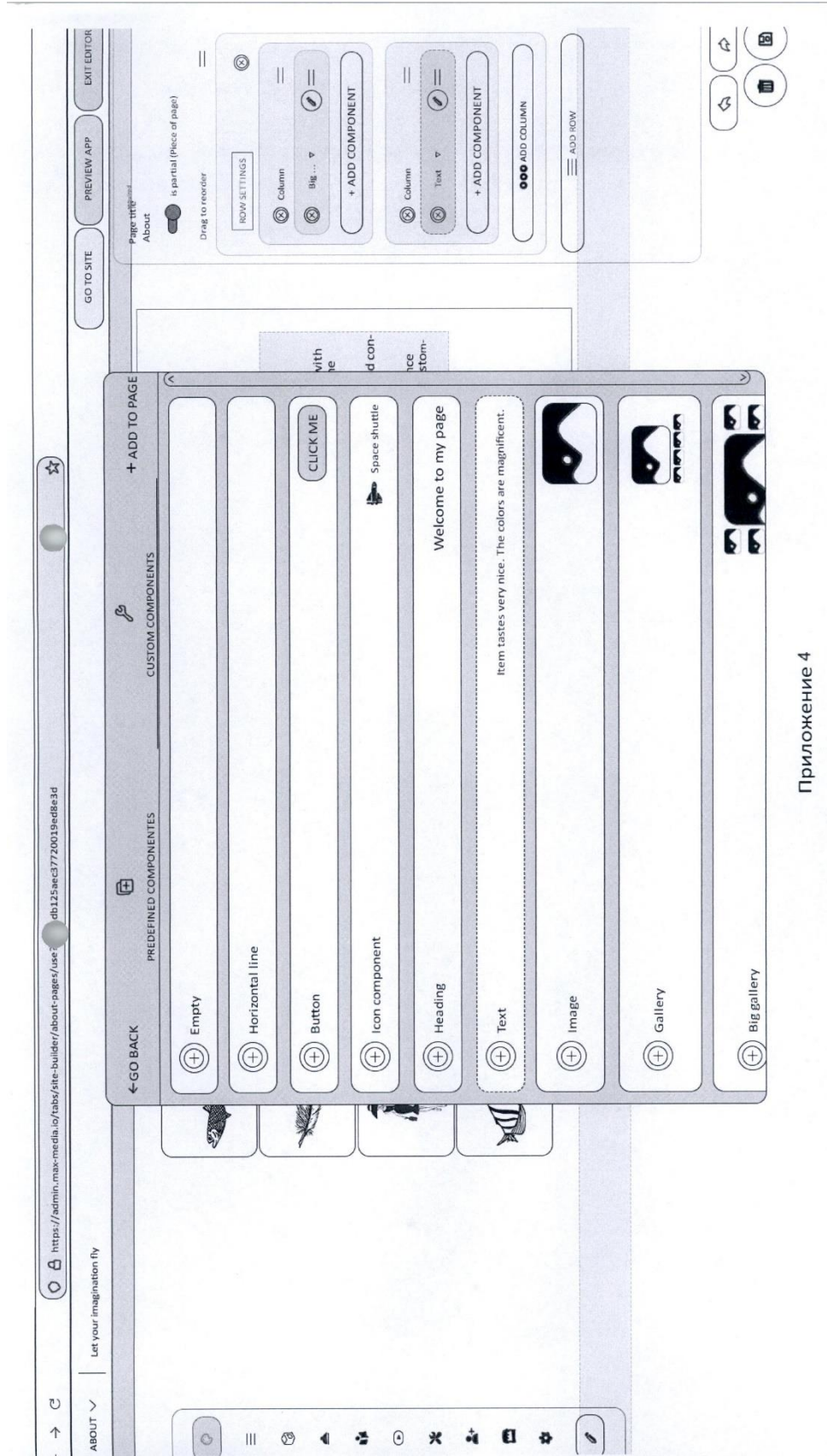
Колоната автоматично се позиционира под колоната отляво

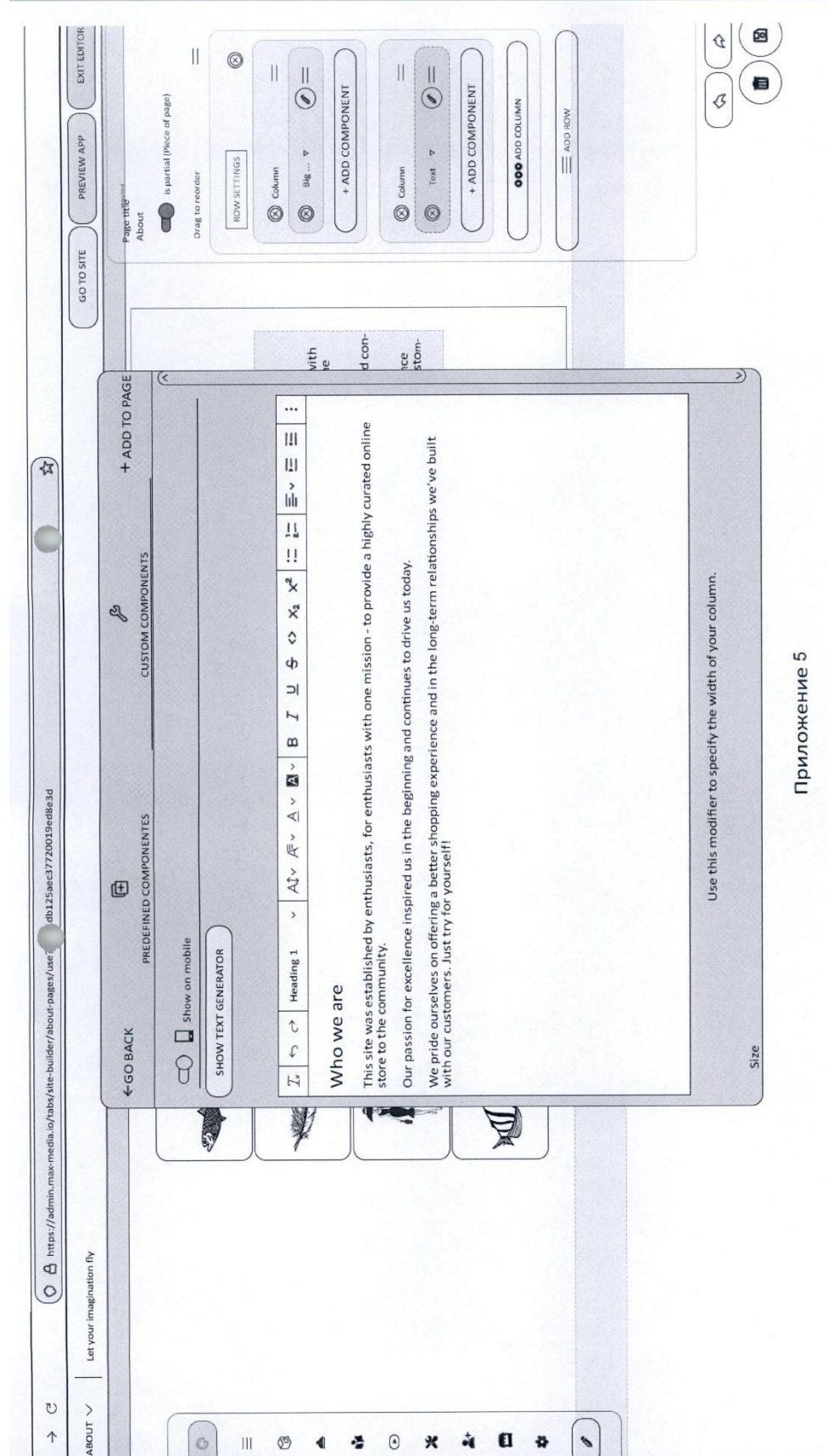
Колоната автоматично се позиционира под колоната отляво когато размера на екрана на устройството използвано за преглед е под определена ширина

Приложение 2

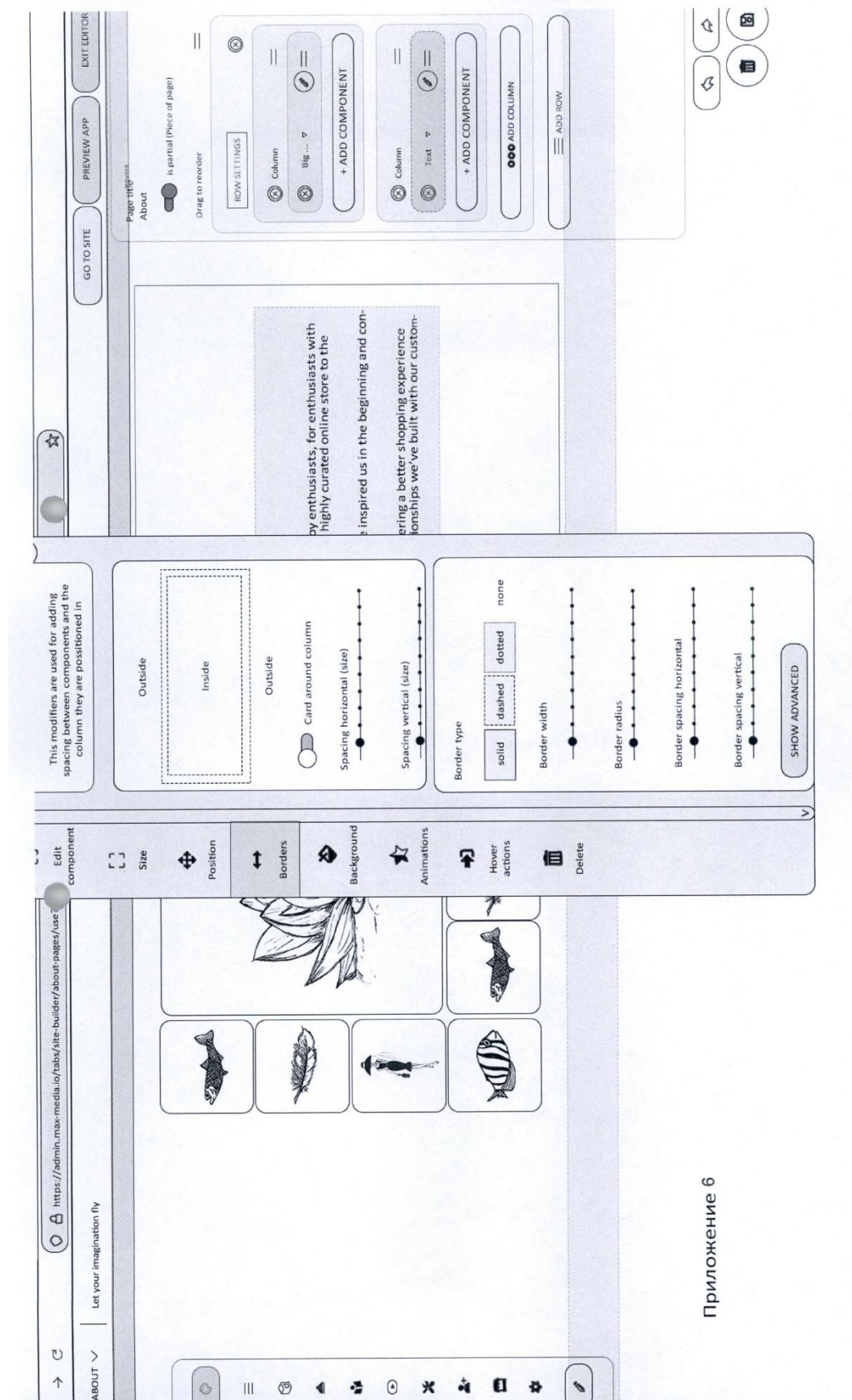


Приложение 3





Приложение 5



Приложение 6

