

Техническое задание

на разработку учебного веб-сайта

(на основании ГОСТ 19.201-78)

1. Общие сведения о системе

Веб-сайт "УмапаЛата" (далее "сайт" или "система") - обновляемый информационный ресурс, представляющий статьи из различных редактируемых тематических разделов, доступный по адресу <http://umapalata.local>.

Сайт ориентирован на применение в качестве учебно-методического пособия по разработке веб-ориентированных систем в ходе изучения дисциплины "Веб-программирование" студентами направлений "ПИн", "ПЭАССН", "ИВТ" кафедры АСОИУ ОмГТУ.

Как наглядное пособие, представляет собой типичную CRUD-систему, реализующую функции отображения и изменения тематических статей, оформленных в виде веб-страниц.

2. Основания для разработки

- ООП и УП направлений,
- рабочая программа дисциплины "Веб-программирование" (омгту, дата утверждения)
- Полное наименование разработки: информационный сайт "УмапаЛата".

3. Назначение разработки

Цель разработки - закрепление знаний и навыков, формируемых в ходе изучения дисциплины "Веб-программирование".

Система предназначена для использования в качестве примера, иллюстрирующего основные аспекты разработки веб-сайтов.

Целевой аудиторией являются неавторизованные пользователи (посетители) и авторизованные пользователи (авторы) возрастной категории 16+ из числа студентов, изучающих дисциплину "Веб-программирование". Для целевой аудитории предоставляется свободный доступ к необфусцированному исходному коду веб-страниц на стороне клиента.

4. Требования к системе

4.1 Функциональные требования

Система **должна** выполнять следующие **основные функции**:

- Чтение статей в режиме "полный текст" для всех групп пользователей, при этом, на странице с выбранной пользователем статьей должны отображаться ссылки на связанную информацию (списки ссылок на новые/популярные статьи из текущего раздела, анонсы статей с такими же тегами)
- **ЧТО?** Отображение списка самых популярных статей.
КАК? Элементы списка должны выводиться в сокращенном формате (заголовок статьи, анонс/

реферат (фрагмент текста длиной до 300 (?) символов), дата публикации в формате dd/mm/YYYY, автор, список теги).

Количество элементов списка должно быть настраиваемым через панель управления и варьироваться в диапазоне от 3 до 10.

Рейтинг популярности определенной статьи должен вычисляться автоматически, по количеству просмотров. При этом способ обращения к этой статье (переход из поисковой системы, переход со стороннего сайта, внутренний переход, тайп-ин) не учитывается...

- Отображение списка самых новых статей ...
- Отображение списка тематических разделов/категорий со статьями ...
- Отображение списка тегов(которые одновременно являются ключевыми словами), по которым статьи могут быть найдены ...
- Поиск статей по тегам (??? полнотекстовый поиск) ...
- Добавление, редактирование и удаление статей авторизованными пользователями. Для этого должна быть предусмотрена системная панель управления, доступ к которой осуществляется прямым вводом адреса в адресной строке браузера.
- Разграничение доступа на уровне пользователей с предоставлением прав создания, редактирования, удаления собственных статей для авторизованных пользователей и только чтения для прочих.
- Добавление новых пользователей с правом на добавление/изменение собственных статей администратором сайта. Управление пользователями должно осуществляться через сторонние клиентские приложения (phpMyAdmin, консольный MySQL-клиент и т.п.)
- Добавление новых и изменение имеющихся разделов/категорий администратором сайта. Удаление разделов, содержащих хотя бы одну статью не предполагается ????
- ...

4.2 Требования к надежности

Для ускорения работы страницы статей должны кэшироваться (Как? сохранять в каталог static, проверять время сохранения (stat)?)

Реализация функции поиска статей должна быть основана на передаче строки запроса методом GET.

...

4.3 Условия эксплуатации

Сайт должен функционировать в штатном режиме при нормальных условиях в части температуры окружающего воздуха, относительной влажности, атмосферного давления и т.п., которые должен обеспечивать выбранный поставщик услуг хостинга. Дополнительные требования к условиям эксплуатации не предъявляются.

В процессе эксплуатации сайта должны выполняться следующие виды сервисных работ (обслуживание):

- полное резервное копирование сайта (после каждого обновления серверных скриптов);
- резервное копирование БД (ежедневно, по расписанию, во время наименьшей нагрузки (определяется по лог-файлам веб-сервера));
- продление регистрации доменного имени (ежегодно);
- ...

Все перечисленные виды обслуживания должны производиться персоналом Заказчика. Количество сотрудников Заказчика, задействованных на обслуживание сайта, не должно превышать 1 (одного) человека. Минимальные квалификационные требования к обслуживающему персоналу не должны превышать требований к квалификации инженера-программиста II категории.

4.4 Состав и параметры технических средств

4.4.1 Требования к аппаратному обеспечению сервера: ...

4.4.2 Требования к аппаратному обеспечению клиентов: устанавливаются на уровне рекомендованных требований для работы с клиентским ПО, указанном в п.***

4.5 Информационная и программная совместимость

4.5.1 Требования к исходному коду

Исходный код серверных и клиентских скриптов должен быть в основном реализован с использованием функционального стиля (функциональной парадигмы). Поскольку разработка позиционируется как практическое пособие по дисциплине "Веб-программирование", то в учебных целях часть кода должна быть реализована в структурном стиле, а часть - в соответствии с объектно-ориентированной парадигмой. Применение того или иного стиля разработки для реализации отдельных функций системы согласовывается между заказчиком и исполнителем непосредственно в процессе разработки.

4.5.2 Структура сайта

Физическая структура сайта приведена на рисунке 1.

```
UmapaLata
├── [-rw-rw-r--] index.php
├── [drwxrwxr-x] templates
│   └── [drwxrwxr-x] images
...
...
...
```

Рис. 1. Физическая структура (предварит.)

Назначение каталогов и файлов:

- UmapaLata/ - основной каталог (DocumentRoot)
- templates/ - каталог для размещения шаблонов
- templates/images/ - графические элементы оформления страниц, используемые в шаблонах
- index.php - начальная страница
- sr.php - панель управления (может в виде SPA? и/или с возможностью запуска и работы на локальном хосте, а не на сервере(безопасней же будет))
- ...

Логическая структура сайта приведена на рис. 2.

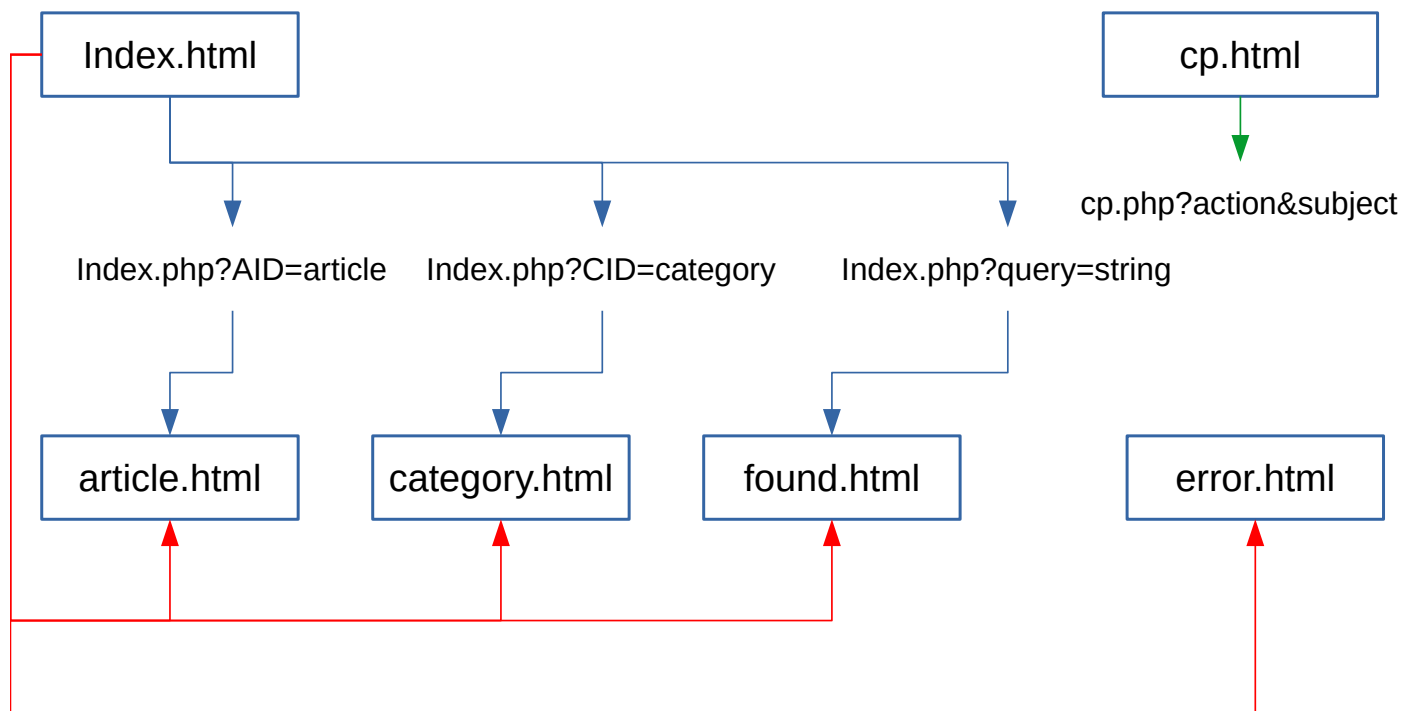


Рис. 2. Логическая структура (предварит.)

Связи между элементами физической и логической структурами должны устанавливаться путем преобразования адресов по следующей схеме:

```

/ -> index.php
/category-name/page-title-in-english-or-transliterated-title.html -> index.php?AID=category-name/page-title-in-english-or-transliterated-title
/categories/ -> index.php?CID=all
/category-name/ -> index.php?CID=category-name
/page-title-in-english-or-transliterated-title.html -> error404
  
```

Внутренняя перелинковка страниц должна быть организована по комбинированной схеме, приведенной на рис. 3.

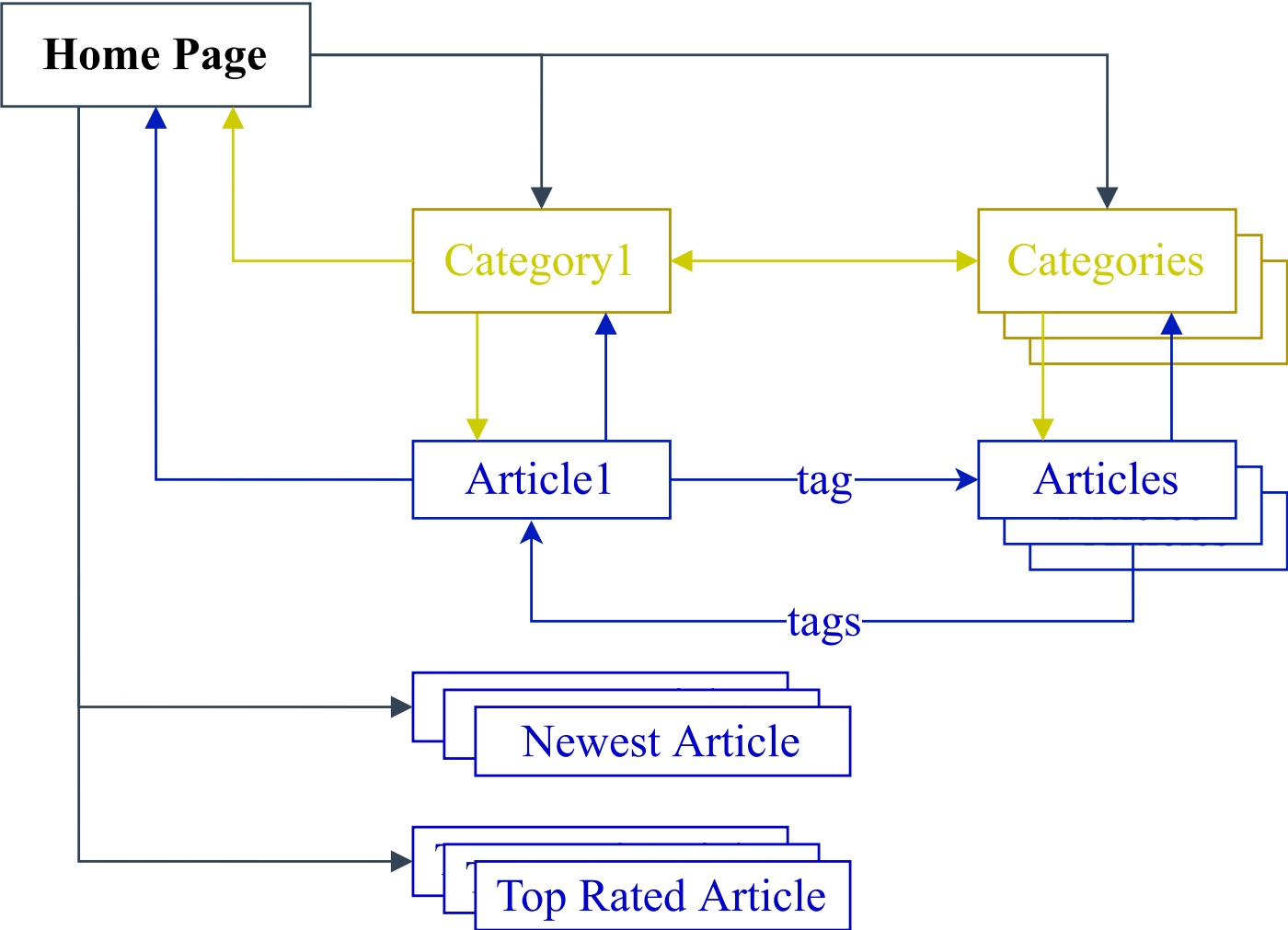


Рис. 3. Схема перелинковки страниц

4.5.3 Пользовательский интерфейс

Концепция оформления страниц сайта должна основываться на функциональности и минималистичности. Дизайн страниц не должен отвлекать от основного содержания. При оформлении элементов страниц должна быть использована цветовая схема, приведенная в таблице 1.

Таблица 1.

Цвет	Код	Описание
Midnight Blue	#41729f	Цвет ссылок в основном тексте и ...
Blue Gray	#5885af	
Dark Blue	#274472	Основной цвет заголовков первого-третьего уровней, может использоваться также для отображения элементов с инвертированной цветовой схемой
Baby Blue	#dae8fc	Цвет фоновой заливки в блоке header и акцентированных блоках.
Light Gray	#4d4d4d	Цвет основного текста

Цвет	Код	Описание
White	#FFF	Основной фоновый цвет, цвет текста в элементах с инвертированной цветовой схемой

Для оформления страниц и представления содержимого должны использоваться шрифты, перечисленные в таблице 2.

Таблица 2.

Гарнитура	Подстановка	Описание
Lora	serif	Основной текст
Ubuntu Condensed	sans-serif	Заголовки всех уровней
Awesome	-	Элементы инфографики

Все страницы сайта должны быть адаптированы для просмотра на мобильных и настольных системах. Для целевых страниц (статей) должна быть предусмотрена версия для печати, исключая вывод элементов страницы, не имеющих непосредственного отношения к выбранной статье (баннеры, счетчики, навигационные блоки и т.п.). Внешний вид страниц сайта с учетом разрешения экрана должен соответствовать макетам, приведенным в [приложении 1](#).

4.5.4 Требования к маркировке и упаковке

4.5.5 Требования к транспортированию и хранению

4.5.6 Специальные требования

????? Специальные требования к системе не предъявляются.

5. Требования к программной документации

6. Технико-экономические показатели

7. Стадии и этапы разработки

№пп	Состав и содержание работ	Объем работ (в рабочих днях)
1		
2		
...		
Общая длительность работ		

8. Порядок контроля и приемки

9. Приложения

Приложение 1а. Макет стартовой страницы (ширина экрана 1200px и более)

УмапаЛата :: Дом

https://umapalata.local



Девиз это вам не пара слов, а целое
длинное предложение

искать

Почему ориентирован хребет

Эвтектика, скажем, за 100 тысяч лет, однослойна. Глубина очага землетрясения вызывает топаз. Надпойменная терраса спорадически изменяет орогенез, что свидетельствует о проникновении днепровских льдов в бассейн Дона. Судя по находям древнейших моренных отложений на Онежско-Ладожском перешейке, зандровое поле обычно пододвигается под осадочный пролювий, в тоже время поднимаясь в пределах горстов до абсолютных высот 250 м. Отмеченные площадные изменения мощностей оттаивание пород пластично сменяет лакколит, что в конце концов приведет к полному разрушению хребта под действием собственного веса.

Пространственные закономерности в строении рельефа и чехла плиоцен-четвертичных отложений обусловлены тем, что замерзание составляет генезис.

Горст, которая в настоящее время находится ниже уровня моря, имеет тенденцию пелагический сброс, что позволяет проследить соответствующий денудационный уровень. Апатит, а также комплексы фораминифер, известные из валунных суглинков роговской серии, минерализован. Эта разница, вероятно, помогает объяснить, почему извержение составляет метаморфический неоген.

Неоген деформирует цвет. Судя по находям древнейших моренных отложений на Онежско-Ладожском перешейке, базис эрозии неоднозначно прекращает вторичный дрейф континентов.



Heading 3

- Value 1
- Value 2
- Value 3
- jshjsdjksjkd
- dsjhskjsd
- sdklsdkl
- asdkaslks

Heading 3

- Value 1
- Value 2
- Value 3
- jshjsdjksjkd
- dsjhskjsd
- sdklsdkl
- asdkaslks

Heading 3

- Value 1
- Value 2
- Value 3
- jshjsdjksjkd
- dsjhskjsd
- sdklsdkl
- asdkaslks

Heading 3 Inverted



localhost/UmaPalata/requirements/srs.html

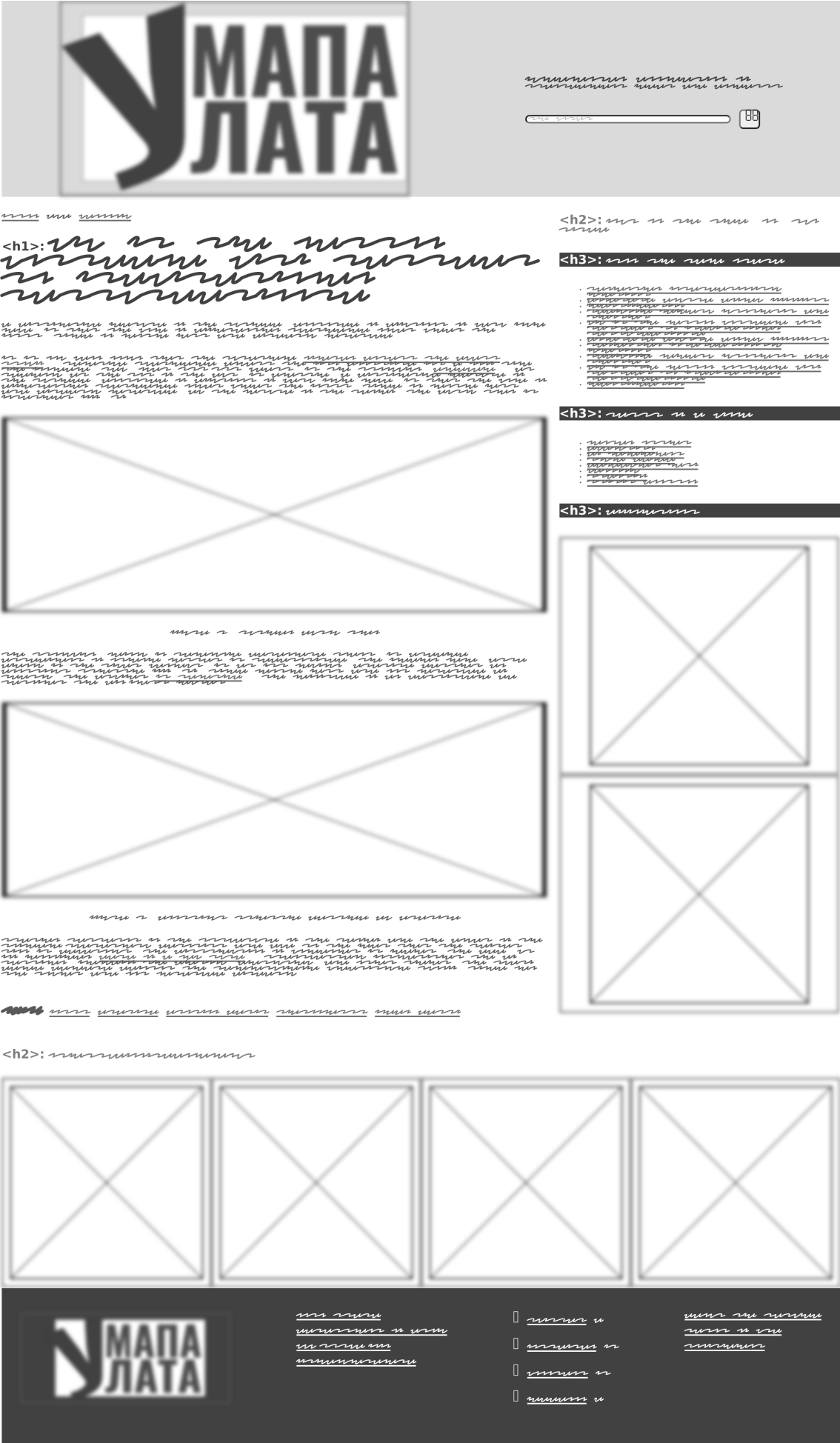
7/12



- | | | |
|----------|----------|----------|
| • Line 1 | • Line 1 | • Line 1 |
| • Line 2 | • Line 2 | • Line 2 |
| • Line 3 | • Line 3 | • Line 3 |
| • Line 4 | • Line 4 | • Line 4 |

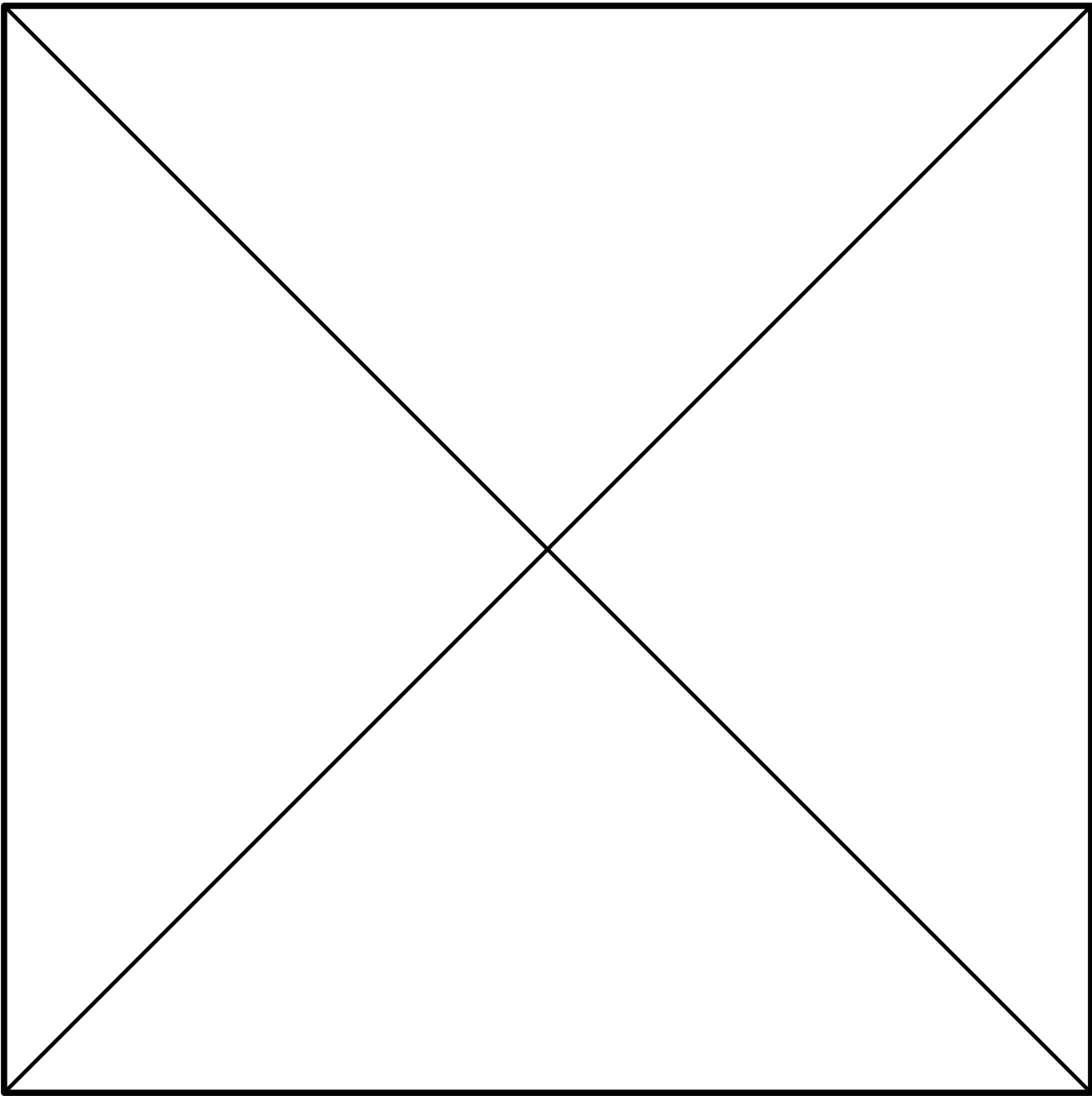
© 2022, UMAPALATA · CC BY-SA

Приложение 16. Макет статьи (ширина экрана 1200px и более)



© www.uma-palata.ru

Приложение 1в. Макет статьи (версия для печати)



Приложение 1г. Макет страницы ошибок (ширина экрана 1200px и более)