实验09: 实现博客网站

一、实验目的

- 1、掌握 Vue 组件;
- 2、掌握 Vue 路由。

二、实验学时

2学时

三、实验类型

综合性

四、实验需求

1、硬件

每人配备计算机1台,建议优先使用个人计算机开展实验。

2、软件

安装 Visual Studio Code,以及 Edge 浏览器。

3、网络

本地主机能够访问互联网和实验中心网络。

4、工具

无。

五、实验任务

- (1) 实现博客网站示例。
- (2) 实现博客网站实战。

六、实验内容及步骤

1、实现博客网站示例

步骤1: 创建一个名称为"MyBlog"的项目。

 撰写前需进行项目初始化,即删除默认生成的示例文件,删除"src\assets"、 "src\components"、"src\views"目录下的示例文件。

步骤 2:在 "src\components"目录下创建个人信息组件 "infoComponent.vue",用来展示 个人信息,内容如下。

```
1 <template>
     <div class="left">
 2
 3
       <div class="info">
         <h3>{{ infoData.name }}</h3>
 4
         <div class="num">
 5
 6
           7
             <span>文章</span><span>{{ infoData.essayNum }}</span>
           8
 9
           10
             <span>标签</span><span>{{ infoData.labelNum }}</span>
11
          12
          <span>分类</span><span>{{ infoData.classifyNum }}</span>
13
14
          15
        </div>
16
       </div>
17
       <div class="list">
        <h4>最热文章</h4>
18
19
         <div v-for="item in listData" :key="item">
20
           <a href="#">{{ item.title }}</a>
21
         </div>
22
       </div>
       <div class="list">
23
24
        <h4>历史记录</h4>
25
        <div v-for="item in historyData" :key="item">
26
           <a href="#">{{ item.title }}</a>
27
         </div>
28
       </div>
29
     </div>
30 </template>
31 <script setup>
32 const infoData = {
33
    name: "MyGlog",
34
    essayNum: 10,
35
    labelNum: 10,
36
    classifyNum: 10,
37 };
38 const listData = [
     { title: "认识Vue.js 3", time: "2021-12-15" },
39
     { title: "语法与指令", time: "2021-12-14" },
40
     { title: "组件与路由", time: "2021-12-13" },
41
42
     { title: "AJAX", time: "2021-12-12" },
```

```
43 { title: "使用iView实现管理系统", time: "2021-12-11" },
44 { title: "使用Vite发布管理系统", time: "2021-12-10" },
45 ];
46 const historyData = [
47
    { title: "Vue.js 3高阶应用", time: "2021-12-15" },
48 { title: "Vue.js 3指令原理", time: "2021-12-14" },
49 { title: "路由实现", time: "2021-12-13" },
50 { title: "HTTP请求", time: "2021-12-12" },
51 ];
52 </script>
53 <style scoped>
54 a {
55 color: black;
56 }
57 .left {
58 display: flex;
59 flex-direction: column;
60 gap: 20px;
61 }
62 .info {
63 width: 200px;
64 height: 200px;
    border: 2px solid #ccc;
65
    box-shadow: 0 4px 6px rgba(0, 0, 0, 0.1);
66
67
    border-radius: 8px;
68
    display: flex;
69 justify-content: center;
70 align-items: center;
71
    flex-direction: column;
72 }
73 .num {
74 width: 150px;
75 display: flex;
76
    justify-content: space-around;
77
    align-items: center;
78 }
79 .num p {
80 display: flex;
81 justify-content: space-around;
82 align-items: center;
83 flex-direction: column;
84 gap: 10px;
85 }
86 .list {
```

```
87
    width: 180px;
    border: 2px solid #ccc;
88
    box-shadow: 0 4px 6px rgba(0, 0, 0, 0.1);
89
90
    border-radius: 8px;
    padding: 10px;
91
    display: flex;
92
    justify-content: space-around;
93
94
    align-content: flex-start;
95 flex-direction: column;
96 gap: 10px;
97 }
98 </style>
```

步骤 3:在 "src\components"目录下创建列表信息组件文件 "listsComponent.vue",用来 展示博客列表信息,内容如下。

```
1 <template>
   <div class="right">
2
3
     <!-- 列表容器 -->
     4
       <!-- 循环渲染列表数据 -->
5
       6
         <!-- 渲染标题,点击跳转到详情页并传递标题作为查询参数 -->
7
8
         <h4>
9
           <router-link
            :to="{ path: '/list/content', query: { itemTitle: item.titl
10
  e } }"
11
           >{{ item.title }}</router-link</pre>
12
         >
         </h4>
13
14
         <!-- 显示发布时间 -->
15
        {{ item.time }}
16
        <!-- 显示描述 -->
17
         {{ item.desc }}
18
      19
20 </div>
21 </template>
22 <script setup>
23 const listData = [
24 {
25
     title: "认识Vue.js 3",
     time: "2021-12-15",
26
27
     desc: "Vue.js 3 发布, Vue.js 3 发布.....",
28
    },
29
    {
    title: "语法与指令",
30
     time: "2021-12-14",
31
    desc: "语法与指令.....",
32
33
    },
34
   {
35
     title: "组件与路由",
36
     time: "2021-12-13",
     desc: "组件与路由.....",
37
38
    },
39
    {
     title: "AJAX",
40
41
     time: "2021-12-12",
```

```
42 desc: "AJAX请求.....",
43
    },
44
    {
45
    title: "使用iView实现管理系统",
     time: "2021-12-11",
46
     desc: "iView.....",
47
48
    },
49
   {
    title: "使用Vite发布管理系统",
50
     time: "2021-12-10",
51
52
    desc: "Vite....",
53 },
54 ];
55 </script>
56 <style scoped>
57 a {
58 color: black;
59 }
60 li {
61 list-style: none;
62 }
63 .right {
64 width: 80%;
65 border: 2px solid #ccc;
66 box-shadow: 0 4px 6px rgba(0, 0, 0, 0.1);
67 border-radius: 8px;
68 padding: 0px 20px;
69 }
70 .right li {
71 width: 95%;
72 border: 2px solid #ccc;
73 box-shadow: 0 4px 6px rgba(0, 0, 0, 0.1);
74 border-radius: 8px;
75
    padding: 0px 20px;
76
    margin: 20px 0;
77 }
78 </style>
```

步骤 4: 在 "src\views" 目录下创建首页文件 "HomeView.vue",内容如下。

```
1 <template>
 2 <div class="home">
 3
     <InfoComponent />
4 <ListComponent />
5 </div>
 6 </template>
7 <script setup>
8 import InfoComponent from "@/components/infoComponent.vue";
 9 import ListComponent from "@/components/listsComponent.vue";
10 </script>
11 <style scoped>
12 .home {
13 width: 80%;
14 display: flex;
15 justify-content: center;
16 align-content: center;
17 gap: 30px;
    margin: 0 10%;
18
19 }
20 </style>
```

步骤 5: 在 "src\views" 目录下创建列表页文件 "ListView.vue" 内容如下。

```
1 <template>
 2 <div class="list">
    <ListComponent />
 3
 4 </div>
 5 </template>
 6 <script setup>
7 import ListComponent from "@/components/listsComponent.vue";
 8 </script>
9 <style scoped>
10 .list {
11 width: 100%;
12 display: flex;
13 justify-content: center;
14 gap: 30px;
15 }
16 </style>
```

步骤 6: 在 "src\views" 目录下创建博客内容页文件 "ContentView.vue",内容如下。

```
1 <template>
 2 <div class="content">
     <!-- 显示从查询参数中获取的标题 -->
 3
     <h2>{{ route.query.itemTitle }}</h2>
 4
 5 </div>
 6 </template>
7
8 <script setup>
9 import { useRoute } from "vue-router";
10
11 // 获取当前路由信息
12 const route = useRoute();
13 </script>
14 <style scoped>
15 .content {
16 width: 100%;
17 display: flex;
18 justify-content: center;
19 gap: 30px;
20 }
21 </style>
```

步骤 7: 修改 "src\App.vue" 文件,使用 "router-link" 标签和 "router-view" 标签。内容如下。

```
1 <template>
     <header>
 2
 3
       <div class="Blog-nav">
         <div>我的博客</div>
 4
        <nav>
 5
           <router-link to="/">首页</router-link>
 6
 7
           <router-link to="/list">列表</router-link>
 8
        </nav>
      </div>
 9
    </header>
10
    <router-view />
11
12 </template>
13
14 <style scoped>
15 .Blog-nav {
16 font-size: 30px;
17 width: 96vw;
    height: 100px;
18
19
    line-height: 100px;
20
    display: flex;
21
    justify-content: space-between;
22
    padding-left: 50px;
23
    border: 2px solid #ccc;
    box-shadow: 0 4px 6px rgba(0, 0, 0, 0.1);
24
25
    border-radius: 8px;
26
    padding-right: 20px;
27
    margin-bottom: 30px;
28 }
29 nav {
30 flex: 1;
31
    height: 50px;
32
    text-align: right;
33 }
34 nav a {
35
    display: inline-block;
36
    height: 50px;
37
    line-height: 50px;
    padding: 0px 20px;
38
39
    color: black;
40 }
41 .router-link-active {
42 color: aliceblue;
```

```
43 background: green;
44 }
45 </style>
```

步骤 8: 配置路由文件; 修改 "src\router\index.js" 文件, 配置导航项首页、列表页和内容 页。路由配置文件内容如下。

1 import { createRouter, createWebHistory } from 'vue-router' 2 import HomeView from '.../views/HomeView.vue' 3 4 const router = createRouter({ history: createWebHistory(import.meta.env.BASE_URL), 5 routes: [6 7 { path: '/', 8 9 name: 'home', component: HomeView 10 11 }, 12 { 13 path: '/list', 14 name: 'list', component: () => import('.../views/ListView.vue'), 15 16 }, 17 { 18 path: '/list/content', 19 name: 'content', component: () => import('../views/ContentView.vue'), 20 21 } 22] 23 }) 24 25 export default router

博客系统首页效果如图1所示。

我的博客		首页	列表
MyGlog 文章 标签 10 10	<u>以限Vue.js 3</u> 2021-12-15 Vue.js 3 没布, Vue.js 3 没布		
墨热文章 认正Vue.js.3 语法与现金 银仕与路由 ALAX 使用/View实现管	協法与前令 2021-12-14 语法与指令 田仕当酒自 2021-12-13 銀件与脳由		
使用Vite发布管理 历史记录 Vacis 3高的应用 Vacis 3高的应用 Sacia 5.00 高白发现	АJAX 2021-12-12 АЈАХ@т		
НПРинж	使用(View实现管理系统 2021-12-11 IView 使用Vite发布管理系统		

图1首页

博客系统列表页效果如图2所示。

我的博客		Ē	近	列表
	以限Vej 5 3 2021-12-15 ジンロショ 3 支充 , Vuej 3 支充 びとしている びとしている			
	维件与指用			

图2列表页

博客系统内容页效果如图 3-3-4 所示。

我的博客	首页 列表
认识Vue.js 3	

2、实现博客网站实战

请在博客网站的基础上进行实战,实现以下功能。

- 新增登录 / 注册页面,使用路由守卫控制未登录用户访问受限页面(如个人中心、文章发布页)。
- 为文章添加标签分类,通过 URL 路径参数展示特定标签下的文章列表(如 /tag/vue)
- 在文章列表页添加搜索框和分页组件,支持通过查询参数传递搜索关键词和页码(如 /list?keyword=vue&page=2)
- 在文章内容页添加评论模块,支持多级评论回复,评论数据与文章 ID 关联。

七、实验考核

本实验考核采用【实验随堂查】方式开展。

每个实验完成后,在实验课上通过现场演示的方式向实验指导教师进行汇报,并完成现场问答 交流。

每个实验考核满分100分,其中实验成果汇报60分,现场提问交流40分。

实验考核流程:

- (1) 学生演示汇报实验内容的完成情况,实验指导老师现场打分。
- (2) 指导老师结合实验内容进行提问,每位学生提问2-3个问题,根据回答的情况现场打分。
- (3) 实验考核结束后,进行公布成绩。