Vue组件设计与实践

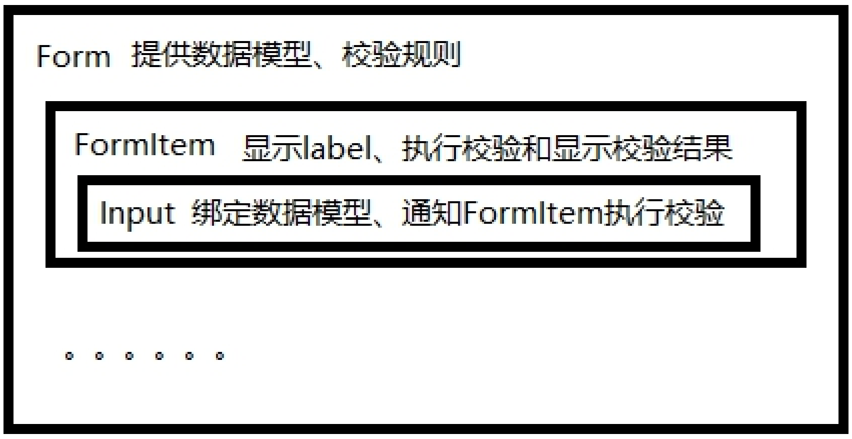
第三方组件应用

- Element-UI：http://element-cn.eleme.io/
- element集成：vue add element
- 组件使用：创建一个登陆表单并可以校验用户输入

```
<template>
  <div>
    <h3>Element表单</h3>
    <hr>
    <el-form :model="model" :rules="rules" ref="loginForm">
      <el-form-item label="用户名" prop="username">
        <el-input v-model="model.username" autocomplete="off"></el-input>
      </el-form-item>
      <el-form-item label="确认密码" prop="password">
        <el-input type="password" v-model="model.password"
autocomplete="off"></el-input>
      </el-form-item>
      <el-form-item>
        <el-button type="primary" @click="submitForm('loginForm')">提交</el-
button>
      </el-form-item>
    </el-form>
  </div>
</template>

<script>
export default {
  data() {
    return {
      model: { username: "tom", password: "" },
      rules: {
        username: [{ required: true, message: "请输入用户名" }],
        password: [{ required: true, message: "请输入密码" }],
      }
    };
  },
  methods: {
      submitForm(form) {
          this.$refs[form].validate(valid=>{
              if (valid) {
                  alert('请求登录!')
              } else {
                  alert('校验失败！')
              }
          })
      }
  },
};
</script>
```

组件设计：实现Form、FormItem、Input


Form 提供数据模型、校验规则
FormItem 显示label、执行校验和显示校验结果
Input 绑定数据模型、通知FormItem执行校验
。。。。。。

实现Input：

```
<template>
    <div>
        <input :type="type" :value="inputValue" @input="onInput">
    </div>
</template>

<script>
    export default {
        props: {
            value: {
                type: String,
                default: ''
            },
            type: {
                type: String,
                default: 'text'
            }
        },
        data() {
            return {// 数据流是单向的，input的值应该是内部值inputValue而非属性value
                inputValue: this.value
            }
        },
        watch: { // 把属性value变化同步给inputValue
```

```
            value(newValue) {
                this.inputValue = newValue;
            }
        },
        methods: { // input事件触发设置模型的值并通知父组件
            onInput(e) {
                this.inputValue = e.target.value;
                this.$emit('input', this.inputValue);
            }
        },
    }
</script>
```

实现FormItem

```
<template>
  <div>
    <label v-if="label">{{label}}</label>
    <slot></slot>
    <p v-if="error">{{error}}</p>
  </div>
</template>

<script>
export default {
    props: {
        label: {// 输入项标签
            type: String,
            default: ''
        },
        prop: {// 字段名
            type: String,
            default: ''
        },
    },
    data() {
        return {
            error: '' // 校验错误
        }
    },
};
</script>
```

实现Form：

```
<template>
  <form>
    <slot></slot>
  </form>
</template>
```

```
<script>
export default {
  provide() {
    return {
      form: this // 将组件实例作为提供者，子代组件可方便获取
    };
  },
  props: {
    model: { type: Object, required: true },
    rules: { type: Object }
  }
};
</script>
```

数据校验

- 通知校验

  ```
  onInput(e) {
      // ...
      // $parent指FormItem
      this.$parent.$emit('validate');
  }
  ```

- FormItem监听校验通知，获取规则并执行校验

  ```
  inject: ['form'], // 注入
  mounted(){// 监听校验事件
      this.$on('validate', this.validate)
  },
  methods: {
      validate() {
          // 获取对应FormItem校验规则
          console.log(this.form.rules[this.prop]);
          // 获取校验值
          console.log(this.form.model[this.prop]);
      }
  },
  ```

  - 安装async-validator：npm i async-validator -S

  ```
  import schema from "async-validator";

  validate() {
        // 获取对应FormItem校验规则
        const rules = this.form.rules[this.prop];
        // 获取校验值
        const value = this.form.model[this.prop];
        // 校验描述对象
        const descriptor = { [this.prop]: rules };
        // 创建校验器
        const schema = new Schema(descriptor);
        schema.validate({ [this.prop]: value }, errors => {
          if (errors) {
  ```

```
            // 将错误信息显示
            this.error = errors[0].message;
          } else {
            // 校验通过
            this.error = "";
          }
        });
  }
```