9. 购物车页面

9.3 结算区域

9.3.1 把结算区域封装为组件

1. 在 `components` 目录中，新建 `my-settle` 结算组件：

2. 初始化 `my-settle` 组件的基本结构和样式：

```
<template>
  <!-- 最外层的容器 -->
  <view class="my-settle-container">
    结算组件
  </view>
</template>

<script>
export default {
  data() {
    return {}
  },
}
</script>

<style lang="scss">
.my-settle-container {
  /* 底部固定定位 */
  position: fixed;
  bottom: 0;
  left: 0;
```

```
    /* 设置宽高和背景色 */
    width: 100%;
    height: 50px;
    background-color: cyan;
  }
  </style>
```

3. 在 `cart.vue` 页面中使用自定义的 `my-settle` 组件，并美化页面样式，防止页面底部被覆盖：

```
<template>
  <view class="cart-container">
    <!-- 使用自定义的 address 组件 -->

    <!-- 购物车商品列表的标题区域 -->

    <!-- 商品列表区域 -->

    <!-- 结算区域 -->
    <my-settle></my-settle>
  </view>
</template>

<style lang="scss">
.cart-container {
  padding-bottom: 50px;
}
</style>
```

9.3.2 渲染结算区域的结构和样式

1. 定义如下的 UI 结构：

```
<!-- 最外层的容器 -->
<view class="my-settle-container">
  <!-- 全选区域 -->
  <label class="radio">
    <radio color="#C00000" :checked="true" /><text>全选</text>
  </label>

  <!-- 合计区域 -->
  <view class="amount-box">
    合计:<text class="amount">¥1234.00</text>
  </view>

  <!-- 结算按钮 -->
  <view class="btn-settle">结算(0)</view>
</view>
```

2. 美化样式：

```
.my-settle-container {
  position: fixed;
  bottom: 0;
  left: 0;
  width: 100%;
  height: 50px;
```

```
      // 将背景色从 cyan 改为 white
      background-color: white;
      display: flex;
      justify-content: space-between;
      align-items: center;
      padding-left: 5px;
      font-size: 14px;

      .radio {
        display: flex;
        align-items: center;
      }

      .amount {
        color: #c00000;
      }

      .btn-settle {
        height: 50px;
        min-width: 100px;
        background-color: #c00000;
        color: white;
        line-height: 50px;
        text-align: center;
        padding: 0 10px;
      }
    }
```

9.3.3 动态渲染已勾选商品的总数量

1. 在 `store/cart.js` 模块中，定义一个名称为 `checkedCount` 的 getters，用来统计已勾选商品的总数量：

```
    // 勾选的商品的总数量
    checkedCount(state) {
      // 先使用 filter 方法，从购物车中过滤器已勾选的商品
      // 再使用 reduce 方法，将已勾选的商品总数量进行累加
      // reduce() 的返回值就是已勾选的商品的总数量
      return state.cart.filter(x => x.goods_state).reduce((total, item) =>
    total += item.goods_count, 0)
    }
```

2. 在 `my-settle` 组件中，通过 `mapGetters` 辅助函数，将需要的 getters 映射到当前组件中使用：

```
    import { mapGetters } from 'vuex'

    export default {
      computed: {
        ...mapGetters('m_cart', ['checkedCount']),
      },
      data() {
        return {}
      },
    }
```

3. 将 `checkedCount` 的值渲染到页面中：

```
<!-- 结算按钮 -->
<view class="btn-settle">结算({{checkedCount}})</view>
```

9.3.4 动态渲染全选按钮的选中状态

1. 使用 `mapGetters` 辅助函数，将**商品的总数量**映射到当前组件中使用，并定义一个叫做 `isFullCheck` 的计算属性：

```
import { mapGetters } from 'vuex'

export default {
  computed: {
    // 1. 将 total 映射到当前组件中
    ...mapGetters('m_cart', ['checkedCount', 'total']),
    // 2. 是否全选
    isFullCheck() {
      return this.total === this.checkedCount
    },
  },
  data() {
    return {}
  },
}
```

2. 为 radio 组件动态绑定 `checked` 属性的值：

```
<!-- 全选区域 -->
<label class="radio">
  <radio color="#C00000" :checked="isFullCheck" /><text>全选</text>
</label>
```

9.3.5 实现商品的全选/反选功能

1. 在 `store/cart.js` 模块中，定义一个叫做 `updateAllGoodsState` 的 mutations 方法，用来修改所有商品的勾选状态：

```
// 更新所有商品的勾选状态
updateAllGoodsState(state, newState) {
  // 循环更新购物车中每件商品的勾选状态
  state.cart.forEach(x => x.goods_state = newState)
  // 持久化存储到本地
  this.commit('m_cart/saveToStorage')
}
```

2. 在 `my-settle` 组件中，通过 `mapMutations` 辅助函数，将需要的 mutations 方法映射到当前组件中使用：

```
// 1. 按需导入 mapMutations 辅助函数
import { mapGetters, mapMutations } from 'vuex'

export default {
  // 省略其它代码
  methods: {
    // 2. 使用 mapMutations 辅助函数，把 m_cart 模块提供的 updateAllGoodsState 方法映射到当前组件中使用
    ...mapMutations('m_cart', ['updateAllGoodsState']),
  },
}
```

3. 为 UI 中的 `label` 组件绑定 `click` 事件处理函数：

```
<!-- 全选区域 -->
<label class="radio" @click="changeAllState">
  <radio color="#C00000" :checked="isFullCheck" /><text>全选</text>
</label>
```

4. 在 `my-settle` 组件的 methods 节点中，声明 `changeAllState` 事件处理函数：

```
methods: {
  ...mapMutations('m_cart', ['updateAllGoodsState']),
  // label 的点击事件处理函数
  changeAllState() {
    // 修改购物车中所有商品的选中状态
    // !this.isFullCheck 表示：当前全选按钮的状态取反之后，就是最新的勾选状态
    this.updateAllGoodsState(!this.isFullCheck)
  }
}
```

9.3.6 动态渲染已勾选商品的总价格

1. 在 `store/cart.js` 模块中，定义一个叫做 `checkedGoodsAmount` 的 getters，用来统计已勾选商品的总价格：

```
// 已勾选的商品的总价
checkedGoodsAmount(state) {
  // 先使用 filter 方法，从购物车中过滤器已勾选的商品
  // 再使用 reduce 方法，将已勾选的商品数量 * 单价之后，进行累加
  // reduce() 的返回值就是已勾选的商品的总价
  // 最后调用 toFixed(2) 方法，保留两位小数
  return state.cart.filter(x => x.goods_state)
                   .reduce((total, item) => total += item.goods_count * item.goods_price, 0)
                   .toFixed(2)
}
```

2. 在 `my-settle` 组件中，使用 `mapGetters` 辅助函数，把需要的 `checkedGoodsAmount` 映射到当前组件中使用：

```
...mapGetters('m_cart', ['total', 'checkedCount', 'checkedGoodsAmount'])
```

3. 在组件的 UI 结构中，渲染已勾选的商品的总价：

```
<!-- 合计区域 -->
<view class="amount-box">
  合计:<text class="amount">￥{{checkedGoodsAmount}}</text>
</view>
```

9.3.7 动态计算购物车徽标的数值

1. **问题说明**：当修改购物车中商品的数量之后，tabBar 上的数字徽标不会自动更新。
2. **解决方案**：改造 `mixins/tabbar-badge.js` 中的代码，使用 `watch` 侦听器，监听 `total` 总数量的变化，从而动态为 tabBar 的徽标赋值：

```
import { mapGetters } from 'vuex'

// 导出一个 mixin 对象
export default {
  computed: {
    ...mapGetters('m_cart', ['total']),
  },
  watch: {
    // 监听 total 值的变化
    total() {
      // 调用 methods 中的 setBadge 方法，重新为 tabBar 的数字徽章赋值
      this.setBadge()
    },
  },
  onShow() {
    // 在页面刚展示的时候，设置数字徽标
    this.setBadge()
  },
  methods: {
    setBadge() {
      // 调用 uni.setTabBarBadge() 方法，为购物车设置右上角的徽标
      uni.setTabBarBadge({
        index: 2,
        text: this.total + '', // 注意：text 的值必须是字符串，不能是数字
      })
    },
  },
}
```

9.3.8 渲染购物车为空时的页面结构

1. 将 `资料` 目录中的 `cart_empty@2x.png` 图片复制到项目的 `/static/` 目录中
2. 改造 `cart.vue` 页面的 UI 结构，使用 `v-if` 和 `v-else` 控制**购物车区域**和**空白购物车区域**的按需展示：

```
<template>
  <view class="cart-container" v-if="cart.length !== 0">

    <!-- 使用自定义的 address 组件 -->

    <!-- 购物车商品列表的标题区域 -->

    <!-- 商品列表区域 -->

```

```
      <!-- 结算区域 -->

    </view>

    <!-- 空白购物车区域 -->
    <view class="empty-cart" v-else>
      <image src="/static/cart_empty@2x.png" class="empty-img"></image>
      <text class="tip-text">空空如也~</text>
    </view>
  </template>
```

3. 美化空白购物车区域的样式：

```
  .empty-cart {
    display: flex;
    flex-direction: column;
    align-items: center;
    padding-top: 150px;

    .empty-img {
      width: 90px;
      height: 90px;
    }

    .tip-text {
      font-size: 12px;
      color: gray;
      margin-top: 15px;
    }
  }
```

9.4 分支的合并与提交

1. 将 `cart` 分支进行本地提交：

```
git add .
git commit -m "完成了购物车的开发"
```

2. 将本地的 `cart` 分支推送到码云：

```
git push -u origin cart
```

3. 将本地 `cart` 分支中的代码合并到 `master` 分支：

```
git checkout master
git merge cart
git push
```

4. 删除本地的 `cart` 分支：

```
git branch -d cart
```

10. 登录与支付

10.0 创建 settle 分支

运行如下的命令，基于 `master` 分支在本地创建 `settle` 子分支，用来开发登录与支付相关的功能：

```
git checkout -b settle
```

10.1 点击结算按钮进行条件判断

> 说明：用户点击了结算按钮之后，需要先后判断**是否勾选了要结算的商品**、**是否选择了收货地址**、**是否登录**。

1. 在 `my-settle` 组件中，为结算按钮绑定点击事件处理函数：

```
<!-- 结算按钮 -->
<view class="btn-settle" @click="settlement">结算({{checkedCount}})</view>
```

2. 在 `my-settle` 组件的 methods 节点中声明 settlement 事件处理函数如下：

```
// 点击了结算按钮
settlement() {
  // 1. 先判断是否勾选了要结算的商品
  if (!this.checkedCount) return uni.$showMsg('请选择要结算的商品！')

  // 2. 再判断用户是否选择了收货地址
  if (!this.addstr) return uni.$showMsg('请选择收货地址！')

  // 3. 最后判断用户是否登录了
  if (!this.token) return uni.$showMsg('请先登录！')
}
```

3. 在 `my-settle` 组件中，使用 `mapGetters` 辅助函数，从 `m_user` 模块中将 `addstr` 映射到当前组件中使用：

```
export default {
  computed: {
    ...mapGetters('m_cart', ['total', 'checkedCount',
'checkedGoodsAmount']),
    // addstr 是详细的收货地址
    ...mapGetters('m_user', ['addstr']),
    isFullCheck() {
      return this.total === this.checkedCount
    },
  },
}
```

4. 在 `store/user.js` 模块的 `state` 节点中，声明 `token` 字符串：

```
export default {
  // 开启命名空间
  namespaced: true,

  // state 数据
  state: () => ({
```

```
      // 收货地址
      address: JSON.parse(uni.getStorageSync('address') || '{}'),
      // 登录成功之后的 token 字符串
      token: '',
    }),

    // 省略其它代码
  }
```

5. 在 `my-settle` 组件中，使用 `mapState` 辅助函数，从 `m_user` 模块中将 `token` 映射到当前组件中使用：

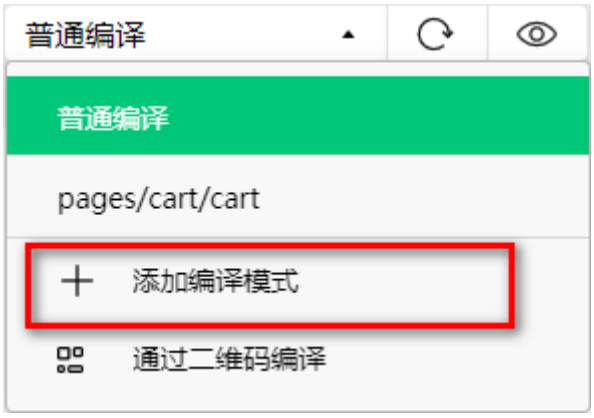
```
  // 按需从 vuex 中导入 mapState 辅助函数
  import { mapGetters, mapMutations, mapState } from 'vuex'

  export default {
    computed: {
      ...mapGetters('m_cart', ['total', 'checkedCount',
'checkedGoodsAmount']),
      ...mapGetters('m_user', ['addstr']),
      // token 是用户登录成功之后的 token 字符串
      ...mapState('m_user', ['token']),
      isFullCheck() {
        return this.total === this.checkedCount
      },
    },
  }
```

10.2 登录

10.2.1 定义 my 页面的编译模式

1. 点击 微信开发者工具 工具栏上的编译模式下拉菜单，选择 添加编译模式 ：



2. 勾选启动页面的路径之后，点击确定按钮：

10.2.2 实现登录和用户信息组件的按需展示

1. 在 `components` 目录中新建**登录组件**：

2. 在 `components` 目录中新建**用户信息组件**：

3. 在 `my.vue` 页面中，通过 `mapState` 辅助函数，导入需要的 `token` 字符串：

```
import badgeMix from '@/mixins/tabbar-badge.js'
// 1. 从 vuex 中按需导入 mapState 辅助函数
import { mapState } from 'vuex'

export default {
  mixins: [badgeMix],
  computed: {
    // 2. 从 m_user 模块中导入需要的 token 字符串
    ...mapState('m_user', ['token']),
  },
  data() {
    return {}
  },
}
```

4. 在 `my.vue` 页面中，实现**登录组件**和**用户信息组件**的按需展示：

```
<template>
  <view>

    <!-- 用户未登录时，显示登录组件 -->
    <my-login v-if="!token"></my-login>

    <!-- 用户登录后，显示用户信息组件 -->
    <my-userinfo v-else></my-userinfo>

  </view>
</template>
```

10.2.3 实现登录组件的基本布局

1. 为 `my-login` 组件定义如下的 UI 结构：

```vue
<template>
  <view class="login-container">
    <!-- 提示登录的图标 -->
    <uni-icons type="contact-filled" size="100" color="#AFAFAF"></uni-icons>
    <!-- 登录按钮 -->
    <button type="primary" class="btn-login">一键登录</button>
    <!-- 登录提示 -->
    <view class="tips-text">登录后尽享更多权益</view>
  </view>
</template>
```

2. 美化登录组件的样式：

```scss
.login-container {
  // 登录盒子的样式
  height: 750rpx;
  display: flex;
  flex-direction: column;
  align-items: center;
  justify-content: center;
  background-color: #f8f8f8;
  position: relative;
  overflow: hidden;

  // 绘制登录盒子底部的半椭圆造型
  &::after {
    content: ' ';
    display: block;
    position: absolute;
    width: 100%;
    height: 40px;
    left: 0;
    bottom: 0;
    background-color: white;
    border-radius: 100%;
    transform: translateY(50%);
  }

  // 登录按钮的样式
  .btn-login {
    width: 90%;
    border-radius: 100px;
    margin: 15px 0;
    background-color: #c00000;
  }

  // 按钮下方提示消息的样式
  .tips-text {
    font-size: 12px;
    color: gray;
  }
}
```

10.2.4 点击登录按钮获取微信用户的基本信息

> 需求描述：需要获取微信用户的**头像**、**昵称**等基本信息。

1. 为登录的 `button` 按钮绑定 `open-type="getUserInfo"` 属性，表示点击按钮时，希望获取用户的基本信息：

```
<!-- 登录按钮 -->
<!-- 可以从 @getuserinfo 事件处理函数的形参中，获取到用户的基本信息 -->
<button type="primary" class="btn-login" open-type="getUserInfo"
@getuserinfo="getUserInfo">一键登录</button>
```

2. 在 `methods` 节点中声明 `getUserInfo` 事件处理函数如下：

```
methods: {
  // 获取微信用户的基本信息
  getUserInfo(e) {
    // 判断是否获取用户信息成功
    if (e.detail.errMsg === 'getUserInfo:fail auth deny') return
uni.$showMsg('您取消了登录授权！')

    // 获取用户信息成功， e.detail.userInfo 就是用户的基本信息
    console.log(e.detail.userInfo)
  }
}
```

10.2.5 将用户的基本信息存储到 vuex

1. 在 `store/user.js` 模块的 state 节点中，声明 `userinfo` 的信息对象如下：

```
// state 数据
state: () => ({
  // 收货地址
  // address: {}
  address: JSON.parse(uni.getStorageSync('address') || '{}'),
  // 登录成功之后的 token 字符串
  token: '',
  // 用户的基本信息
  userinfo: JSON.parse(uni.getStorageSync('userinfo') || '{}')
}),
```

2. 在 `store/user.js` 模块的 mutations 节点中，声明如下的两个方法：

```
// 方法
mutations: {
  // 省略其它代码...

  // 更新用户的基本信息
  updateUserInfo(state, userinfo) {
    state.userinfo = userinfo
    // 通过 this.commit() 方法，调用 m_user 模块下的 saveUserInfoToStorage 方法，将 userinfo 对象持久化存储到本地
    this.commit('m_user/saveUserInfoToStorage')
  },

  // 将 userinfo 持久化存储到本地
  saveUserInfoToStorage(state) {
    uni.setStorageSync('userinfo', JSON.stringify(state.userinfo))
  }
```

```
}
```

3. 使用 `mapMutations` 辅助函数，将需要的方法映射到 `my-login` 组件中使用：

```
// 1. 按需导入 mapMutations 辅助函数
import { mapMutations } from 'vuex'

export default {
  data() {
    return {}
  },
  methods: {
    // 2. 调用 mapMutations 辅助方法，把 m_user 模块中的 updateUserInfo 映射到当前组件中使用
    ...mapMutations('m_user', ['updateUserInfo']),
    // 获取微信用户的基本信息
    getUserInfo(e) {
      // 判断是否获取用户信息成功
      if (e.detail.errMsg === 'getUserInfo:fail auth deny') return uni.$showMsg('您取消了登录授权！')
      // 获取用户信息成功， e.detail.userInfo 就是用户的基本信息
      // console.log(e.detail.userInfo)

      // 3. 将用户的基本信息存储到 vuex 中
      this.updateUserInfo(e.detail.userInfo)
    },
  },
}
```

10.2.6 登录获取 Token 字符串

> 需求说明：当获取到了微信用户的基本信息之后，还需要进一步**调用登录相关的接口**，从而**换取登录成功之后的 Token 字符串**。

1. 在 `getUserInfo` 方法中，预调用 `this.getToken()` 方法，同时把获取到的用户信息传递进去：

```
// 获取微信用户的基本信息
getUserInfo(e) {
  // 判断是否获取用户信息成功
  if (e.detail.errMsg === 'getUserInfo:fail auth deny') return uni.$showMsg('您取消了登录授权！')

  // 将用户的基本信息存储到 vuex 中
  this.updateUserInfo(e.detail.userInfo)

  // 获取登录成功后的 Token 字符串
  this.getToken(e.detail)
}
```

2. 在 `methods` 中定义 `getToken` 方法，调用登录相关的 API，实现登录的功能：

```
// 调用登录接口，换取永久的 token
async getToken(info) {
  // 调用微信登录接口
  const [err, res] = await uni.login().catch(err => err)
```

```
    // 判断是否 wx.login() 调用失败
    if (err || res.errMsg !== 'login:ok') return uni.$showError('登录失败! ')

    // 准备参数对象
    const query = {
      code: res.code,
      encryptedData: info.encryptedData,
      iv: info.iv,
      rawData: info.rawData,
      signature: info.signature
    }

    // 换取 token
    const { data: loginResult } = await uni.$http.post('/api/public/v1/users/wxlogin', query)
    if (loginResult.meta.status !== 200) return uni.$showMsg('登录失败! ')
    uni.$showMsg('登录成功')
  }
```

10.2.7 将 Token 存储到 vuex

1. 在 `store/user.js` 模块的 `mutations` 节点中，声明如下的两个方法：

```
  mutations: {
    // 省略其它代码...

    // 更新 token 字符串
    updateToken(state, token) {
      state.token = token
      // 通过 this.commit() 方法，调用 m_user 模块下的 saveTokenToStorage 方法，将 token 字符串持久化存储到本地
      this.commit('m_user/saveTokenToStorage')
    },

    // 将 token 字符串持久化存储到本地
    saveTokenToStorage(state) {
      uni.setStorageSync('token', state.token)
    }
  }
```

2. 修改 `store/user.js` 模块的 `state` 节点如下：

```
  // state 数据
  state: () => ({
    // 收货地址
    address: JSON.parse(uni.getStorageSync('address') || '{}'),
    // 登录成功之后的 token 字符串
    token: uni.getStorageSync('token') || '',
    // 用户的基本信息
    userinfo: JSON.parse(uni.getStorageSync('userinfo') || '{}')
  }),
```

3. 在 `my-login` 组件中，把 vuex 中的 `updateToken` 方法映射到当前组件中使用：

```
  methods: {
    // 1. 使用 mapMutations 辅助方法，把 m_user 模块中的 updateToken 方法映射到当前组件中使用
```

```
    ...mapMutations('m_user', ['updateUserInfo', 'updateToken'])

    // 省略其它代码...

    // 调用登录接口，换取永久的 token
    async getToken(info) {
      // 调用微信登录接口
      const [err, res] = await uni.login().catch(err => err)
      // 判断是否 wx.login() 调用失败
      if (err || res.errMsg !== 'login:ok') return uni.$showError('登录失败！')

      // 准备参数对象
      const query = {
        code: res.code,
        encryptedData: info.encryptedData,
        iv: info.iv,
        rawData: info.rawData,
        signature: info.signature
      }

      // 换取 token
      const { data: loginResult } = await uni.$http.post('/api/public/v1/users/wxlogin', query)
      if (loginResult.meta.status !== 200) return uni.$showMsg('登录失败！')

      // 2. 更新 vuex 中的 token
      this.updateToken(loginResult.message.token)
    }
  }
```

10.3 用户信息

10.3.1 实现用户头像昵称区域的基本布局

1. 在 `my-userinfo` 组件中，定义如下的 UI 结构：

```
<template>
  <view class="my-userinfo-container">

    <!-- 头像昵称区域 -->
    <view class="top-box">
      <image src="" class="avatar"></image>
      <view class="nickname">xxx</view>
    </view>

  </view>
</template>
```

2. 美化当前组件的样式：

```
.my-userinfo-container {
  height: 100%;
  // 为整个组件的结构添加浅灰色的背景
  background-color: #f4f4f4;
```

```
5
6       .top-box {
7         height: 400rpx;
8         background-color: #c00000;
9         display: flex;
10        flex-direction: column;
11        align-items: center;
12        justify-content: center;
13
14        .avatar {
15          display: block;
16          width: 90px;
17          height: 90px;
18          border-radius: 45px;
19          border: 2px solid white;
20          box-shadow: 0 1px 5px black;
21        }
22
23        .nickname {
24          color: white;
25          font-weight: bold;
26          font-size: 16px;
27          margin-top: 10px;
28        }
29      }
30    }
```

3. 在 `my.vue` 页面中，为最外层包裹性质的 `view` 容器，添加 `class="my-container"` 的类名，并美化样式如下：

```
1     page,
2     .my-container {
3       height: 100%;
4     }
```

10.3.2 渲染用户的头像和昵称

1. 在 `my-userinfo` 组件中，通过 `mapState` 辅助函数，将需要的成员映射到当前组件中使用：

```
1     // 按需导入 mapState 辅助函数
2     import { mapState } from 'vuex'
3
4     export default {
5       computed: {
6         // 将 m_user 模块中的 userinfo 映射到当前页面中使用
7         ...mapState('m_user', ['userinfo']),
8       },
9       data() {
10        return {}
11      },
12    }
```

2. 将用户的头像和昵称渲染到页面中：

```
<!-- 头像昵称区域 -->
<view class="top-box">
  <image :src="userinfo.avatarUrl" class="avatar"></image>
  <view class="nickname">{{userinfo.nickName}}</view>
</view>
```

10.3.3 渲染第一个面板区域

1. 在 `my-userinfo` 组件中，定义如下的 UI 结构：

```
<!-- 面板的列表区域 -->
<view class="panel-list">
  <!-- 第一个面板 -->
  <view class="panel">
    <!-- panel 的主体区域 -->
    <view class="panel-body">
      <!-- panel 的 item 项 -->
      <view class="panel-item">
        <text>8</text>
        <text>收藏的店铺</text>
      </view>
      <view class="panel-item">
        <text>14</text>
        <text>收藏的商品</text>
      </view>
      <view class="panel-item">
        <text>18</text>
        <text>关注的商品</text>
      </view>
      <view class="panel-item">
        <text>84</text>
        <text>足迹</text>
      </view>
    </view>
  </view>

  <!-- 第二个面板 -->

  <!-- 第三个面板 -->
</view>
```

2. 美化第一个面板的样式：

```
.panel-list {
  padding: 0 10px;
  position: relative;
  top: -10px;

  .panel {
    background-color: white;
    border-radius: 3px;
    margin-bottom: 8px;

    .panel-body {
      display: flex;
      justify-content: space-around;

```

```
      .panel-item {
        display: flex;
        flex-direction: column;
        align-items: center;
        justify-content: space-around;
        font-size: 13px;
        padding: 10px 0;
      }
    }
  }
}
```

10.3.4 渲染第二个面板区域

1. 定义第二个面板区域的 UI 结构：

```
<!-- 第二个面板 -->
<view class="panel">
  <!-- 面板的标题 -->
  <view class="panel-title">我的订单</view>
  <!-- 面板的主体 -->
  <view class="panel-body">
    <!-- 面板主体中的 item 项 -->
    <view class="panel-item">
      <image src="/static/my-icons/icon1.png" class="icon"></image>
      <text>待付款</text>
    </view>
    <view class="panel-item">
      <image src="/static/my-icons/icon2.png" class="icon"></image>
      <text>待收货</text>
    </view>
    <view class="panel-item">
      <image src="/static/my-icons/icon3.png" class="icon"></image>
      <text>退款/退货</text>
    </view>
    <view class="panel-item">
      <image src="/static/my-icons/icon4.png" class="icon"></image>
      <text>全部订单</text>
    </view>
  </view>
</view>
```

2. 对之前的 SCSS 样式进行改造，从而美化第二个面板的样式：

```
.panel-list {
  padding: 0 10px;
  position: relative;
  top: -10px;

  .panel {
    background-color: white;
    border-radius: 3px;
    margin-bottom: 8px;

    .panel-title {
      line-height: 45px;
      padding-left: 10px;
```

```
        font-size: 15px;
        border-bottom: 1px solid #f4f4f4;
      }

      .panel-body {
        display: flex;
        justify-content: space-around;

        .panel-item {
          display: flex;
          flex-direction: column;
          align-items: center;
          justify-content: space-around;
          font-size: 13px;
          padding: 10px 0;

          .icon {
            width: 35px;
            height: 35px;
          }
        }
      }
    }
  }
```

10.3.5 渲染第三个面板区域

1. 定义第三个面板区域的 UI 结构：

```
  <!-- 第三个面板 -->
  <view class="panel">
    <view class="panel-list-item">
      <text>收货地址</text>
      <uni-icons type="arrowright" size="15"></uni-icons>
    </view>
    <view class="panel-list-item">
      <text>联系客服</text>
      <uni-icons type="arrowright" size="15"></uni-icons>
    </view>
    <view class="panel-list-item">
      <text>退出登录</text>
      <uni-icons type="arrowright" size="15"></uni-icons>
    </view>
  </view>
```

2. 美化第三个面板区域的样式：

```
  .panel-list-item {
    height: 45px;
    display: flex;
    justify-content: space-between;
    align-items: center;
    font-size: 15px;
    padding: 0 10px;
  }
```

10.3.6 实现退出登录的功能

1. 为第三个面板区域中的 `退出登录` 项绑定 `click` 点击事件处理函数：

```
<view class="panel-list-item" @click="logout">
  <text>退出登录</text>
  <uni-icons type="arrowright" size="15"></uni-icons>
</view>
```

2. 在 `my-userinfo` 组件的 `methods` 节点中定义 `logout` 事件处理函数：

```
// 退出登录
async logout() {
  // 询问用户是否退出登录
  const [err, succ] = await uni.showModal({
    title: '提示',
    content: '确认退出登录吗？'
  }).catch(err => err)

  if (succ && succ.confirm) {
    // 用户确认了退出登录的操作
    // 需要清空 vuex 中的 userinfo、token 和 address
    this.updateUserInfo({})
    this.updateToken('')
    this.updateAddress({})
  }
}
```

3. 使用 `mapMutations` 辅助方法，将需要用到的 mutations 方法映射到当前组件中：

```
// 按需导入辅助函数
import { mapState, mapMutations } from 'vuex'

export default {
  methods: {
    ...mapMutations('m_user', ['updateUserInfo', 'updateToken', 'updateAddress']),
  },
}
```

10.4 三秒后自动跳转

10.4.1 三秒后自动跳转到登录页面

> 需求描述：在购物车页面，当用户点击“结算”按钮时，**如果用户没有登录，则 3 秒后自动跳转到登录页面**

1. 在 `my-settle` 组件的 `methods` 节点中，声明一个叫做 `showTips` 的方法，专门用来展示倒计时的提示消息：

```
// 展示倒计时的提示消息
showTips(n) {
  // 调用 uni.showToast() 方法，展示提示消息
  uni.showToast({
    // 不展示任何图标
    icon: 'none',
```

```
        // 提示的消息
        title: '请登录后再结算！' + n + ' 秒后自动跳转到登录页',
        // 为页面添加透明遮罩，防止点击穿透
        mask: true,
        // 1.5 秒后自动消失
        duration: 1500
      })
    }
```

2. 在 `data` 节点中声明倒计时的秒数：

```
  data() {
    return {
      // 倒计时的秒数
      seconds: 3
    }
  }
```

3. 改造 `结算` 按钮的 `click` 事件处理函数，如果用户没有登录，则**预调用**一个叫做 `delayNavigate` 的方法，进行倒计时的导航跳转：

```
  // 点击了结算按钮
  settlement() {
    // 1. 先判断是否勾选了要结算的商品
    if (!this.checkedCount) return uni.$showMsg('请选择要结算的商品！')

    // 2. 再判断用户是否选择了收货地址
    if (!this.addstr) return uni.$showMsg('请选择收货地址！')

    // 3. 最后判断用户是否登录了，如果没有登录，则调用 delayNavigate() 进行倒计时的导航跳转
    // if (!this.token) return uni.$showMsg('请先登录！')
    if (!this.token) return this.delayNavigate()
  },
```

4. 定义 `delayNavigate` 方法，初步实现**倒计时的提示功能**：

```
  // 延迟导航到 my 页面
  delayNavigate() {
    // 1. 展示提示消息，此时 seconds 的值等于 3
    this.showTips(this.seconds)

    // 2. 创建定时器，每隔 1 秒执行一次
    setInterval(() => {
      // 2.1 先让秒数自减 1
      this.seconds--
      // 2.2 再根据最新的秒数，进行消息提示
      this.showTips(this.seconds)
    }, 1000)
  },
```

> 上述代码的问题：**定时器不会自动停止**，此时秒数会出现等于 0 或小于 0 的情况！

5. 在 `data` 节点中声明定时器的 Id 如下：

```
data() {
  return {
    // 倒计时的秒数
    seconds: 3,
    // 定时器的 Id
    timer: null
  }
}
```

6. 改造 `delayNavigate` 方法如下：

```
// 延迟导航到 my 页面
delayNavigate() {
  this.showTips(this.seconds)

  // 1. 将定时器的 Id 存储到 timer 中
  this.timer = setInterval(() => {
    this.seconds--

    // 2. 判断秒数是否 <= 0
    if (this.seconds <= 0) {
      // 2.1 清除定时器
      clearInterval(this.timer)

      // 2.2 跳转到 my 页面
      uni.switchTab({
        url: '/pages/my/my'
      })

      // 2.3 终止后续代码的运行（当秒数为 0 时，不再展示 toast 提示消息）
      return
    }

    this.showTips(this.seconds)
  }, 1000)
},
```

> 上述代码的问题：seconds **秒数不会被重置**，导致第 2 次，3 次，n 次 的倒计时跳转功能无法正常工作

7. 进一步改造 `delayNavigate` 方法，在执行此方法时，立即将 `seconds` 秒数重置为 `3` 即可：

```
// 延迟导航到 my 页面
delayNavigate() {
  // 把 data 中的秒数重置成 3 秒
  this.seconds = 3
  this.showTips(this.seconds)

  this.timer = setInterval(() => {
    this.seconds--

    if (this.seconds <= 0) {
      clearInterval(this.timer)
      uni.switchTab({
        url: '/pages/my/my'
      })
```

```
        return
      }

      this.showTips(this.seconds)
    }, 1000)
  }
```

10.4.2 登录成功之后再返回之前的页面

> 核心实现思路：在自动跳转到登录页面成功之后，把**返回页面的信息存储到 vuex 中**，从而方便登录成功之后，根据返回页面的信息重新跳转回去。

> 返回页面的信息对象，**主要包含 { openType, from } 两个属性**，其中 openType 表示**以哪种方式导航回之前的页面**；from 表示**之前页面的 url 地址**；

1. 在 `store/user.js` 模块的 `state` 节点中，声明一个叫做 `redirectInfo` 的对象如下：

```
  // state 数据
  state: () => ({
    // 收货地址
    address: JSON.parse(uni.getStorageSync('address') || '{}'),
    // 登录成功之后的 token 字符串
    token: uni.getStorageSync('token') || '',
    // 用户的基本信息
    userinfo: JSON.parse(uni.getStorageSync('userinfo') || '{}'),
    // 重定向的 object 对象 { openType, from }
    redirectInfo: null
  }),
```

2. 在 `store/user.js` 模块的 `mutations` 节点中，声明一个叫做 `updateRedirectInfo` 的方法：

```
  mutations: {
    // 更新重定向的信息对象
    updateRedirectInfo(state, info) {
      state.redirectInfo = info
    }
  }
```

3. 在 `my-settle` 组件中，通过 `mapMutations` 辅助方法，把 `m_user` 模块中的 `updateRedirectInfo` 方法映射到当前页面中使用：

```
  methods: {
    // 把 m_user 模块中的 updateRedirectInfo 方法映射到当前页面中使用
    ...mapMutations('m_user', ['updateRedirectInfo']),
  }
```

4. 改造 `my-settle` 组件 methods 节点中的 `delayNavigate` 方法，当成功跳转到 `my 页面` 之后，将重定向的信息对象存储到 vuex 中：

```
  // 延迟导航到 my 页面
  delayNavigate() {
    // 把 data 中的秒数重置成 3 秒
    this.seconds = 3
    this.showTips(this.seconds)
```

```
6
7       this.timer = setInterval(() => {
8         this.seconds--
9
10        if (this.seconds <= 0) {
11          // 清除定时器
12          clearInterval(this.timer)
13          // 跳转到 my 页面
14          uni.switchTab({
15            url: '/pages/my/my',
16            // 页面跳转成功之后的回调函数
17            success: () => {
18              // 调用 vuex 的 updateRedirectInfo 方法，把跳转信息存储到 Store 中
19              this.updateRedirectInfo({
20                // 跳转的方式
21                openType: 'switchTab',
22                // 从哪个页面跳转过去的
23                from: '/pages/cart/cart'
24              })
25            }
26          })
27
28          return
29        }
30
31        this.showTips(this.seconds)
32      }, 1000)
33    }
```

5. 在 `my-login` 组件中，通过 `mapState` 和 `mapMutations` 辅助方法，将 vuex 中需要的数据和方法，映射到当前页面中使用：

```
1   // 按需导入辅助函数
2   import { mapMutations, mapState } from 'vuex'
3
4   export default {
5     computed: {
6       // 调用 mapState 辅助方法，把 m_user 模块中的数据映射到当前用组件中使用
7       ...mapState('m_user', ['redirectInfo']),
8     },
9     methods: {
10      // 调用 mapMutations 辅助方法，把 m_user 模块中的方法映射到当前组件中使用
11      ...mapMutations('m_user', ['updateUserInfo', 'updateToken',
    'updateRedirectInfo']),
12    },
13  }
```

6. 改造 `my-login` 组件中的 `getToken` 方法，当登录成功之后，预调用 `this.navigateBack()` 方法返回登录之前的页面：

```
// 调用登录接口，换取永久的 token
async getToken(info) {
  // 省略其它代码...

  // 判断 vuex 中的 redirectInfo 是否为 null
  // 如果不为 null，则登录成功之后，需要重新导航到对应的页面
  this.navigateBack()
}
```

7. 在 `my-login` 组件中，声明 `navigateBack` 方法如下：

```
// 返回登录之前的页面
navigateBack() {
  // redirectInfo 不为 null，并且导航方式为 switchTab
  if (this.redirectInfo && this.redirectInfo.openType === 'switchTab') {
    // 调用小程序提供的 uni.switchTab() API 进行页面的导航
    uni.switchTab({
      // 要导航到的页面地址
      url: this.redirectInfo.from,
      // 导航成功之后，把 vuex 中的 redirectInfo 对象重置为 null
      complete: () => {
        this.updateRedirectInfo(null)
      }
    })
  }
}
```

10.5 微信支付

10.5.1 在请求头中添加 Token 身份认证的字段

1. 原因说明：**只有在登录之后才允许调用支付相关的接口**，所以必须为有权限的接口添加身份认证的请求头字段
2. 打开项目根目录下的 `main.js`，改造 `$http.beforeRequest` 请求拦截器中的代码如下：

```
// 请求开始之前做一些事情
$http.beforeRequest = function(options) {
  uni.showLoading({
    title: '数据加载中...',
  })

  // 判断请求的是否为有权限的 API 接口
  if (options.url.indexOf('/my/') !== -1) {
    // 为请求头添加身份认证字段
    options.header = {
      // 字段的值可以直接从 vuex 中进行获取
      Authorization: store.state.m_user.token,
    }
  }
}
```

10.5.2 微信支付的流程

1. **创建订单**

- 请求创建订单的 API 接口：把（订单金额、收货地址、订单中包含的商品信息）发送到服务器
- 服务器响应的结果：*订单编号*

2. **订单预支付**
   - 请求订单预支付的 API 接口：把（订单编号）发送到服务器
   - 服务器响应的结果：*订单预支付的参数对象*，里面包含了订单支付相关的必要参数
3. **发起微信支付**
   - 调用 `uni.requestPayment()` 这个 API，发起微信支付；把步骤 2 得到的“订单预支付对象”作为参数传递给 `uni.requestPayment()` 方法
   - 监听 `uni.requestPayment()` 这个 API 的 `success`，`fail`，`complete` 回调函数

10.5.3 创建订单

1. 改造 `my-settle` 组件中的 `settlement` 方法，当前三个判断条件通过之后，调用实现微信支付的方法：

```
// 点击了结算按钮
settlement() {
  // 1. 先判断是否勾选了要结算的商品
  if (!this.checkedCount) return uni.$showMsg('请选择要结算的商品！')

  // 2. 再判断用户是否选择了收货地址
  if (!this.addstr) return uni.$showMsg('请选择收货地址！')

  // 3. 最后判断用户是否登录了
  // if (!this.token) return uni.$showMsg('请先登录！')
  if (!this.token) return this.delayNavigate()

  // 4. 实现微信支付功能
  this.payOrder()
},
```

2. 在 `my-settle` 组件中定义 `payOrder` 方法如下，先实现创建订单的功能：

```
// 微信支付
async payOrder() {
  // 1. 创建订单
  // 1.1 组织订单的信息对象
  const orderInfo = {
    // 开发期间，注释掉真实的订单价格，
    // order_price: this.checkedGoodsAmount,
    // 写死订单总价为 1 分钱
    order_price: 0.01,
    consignee_addr: this.addstr,
    goods: this.cart.filter(x => x.goods_state).map(x => ({ goods_id: x.goods_id, goods_number: x.goods_count, goods_price: x.goods_price }))
  }
  // 1.2 发起请求创建订单
  const { data: res } = await uni.$http.post('/api/public/v1/my/orders/create', orderInfo)
  if (res.meta.status !== 200) return uni.$showMsg('创建订单失败！')
  // 1.3 得到服务器响应的“订单编号”
  const orderNumber = res.message.order_number

   // 2. 订单预支付
```

```
20
21        // 3. 发起微信支付
22      }
```

10.5.4 订单预支付

1. 改造 `my-settle` 组件的 `payOrder` 方法，实现订单预支付功能：

```
1     // 微信支付
2     async payOrder() {
3       // 1. 创建订单
4       // 1.1 组织订单的信息对象
5       const orderInfo = {
6         // 开发期间，注释掉真实的订单价格，
7         // order_price: this.checkedGoodsAmount,
8         // 写死订单总价为 1 分钱
9         order_price: 0.01,
10        consignee_addr: this.addstr,
11        goods: this.cart.filter(x => x.goods_state).map(x => ({ goods_id:
    x.goods_id, goods_number: x.goods_count, goods_price: x.goods_price }))
12      }
13      // 1.2 发起请求创建订单
14      const { data: res } = await
    uni.$http.post('/api/public/v1/my/orders/create', orderInfo)
15      if (res.meta.status !== 200) return uni.$showMsg('创建订单失败！')
16      // 1.3 得到服务器响应的“订单编号”
17      const orderNumber = res.message.order_number
18
19      // 2. 订单预支付
20      // 2.1 发起请求获取订单的支付信息
21      const { data: res2 } = await
    uni.$http.post('/api/public/v1/my/orders/req_unifiedorder', {
    order_number: orderNumber })
22      // 2.2 预付订单生成失败
23      if (res2.meta.status !== 200) return uni.$showError('预付订单生成失败！')
24      // 2.3 得到订单支付相关的必要参数
25      const payInfo = res2.message.pay
26
27        // 3. 发起微信支付
28    }
```

10.5.5 发起微信支付

1. 改造 `my-settle` 组件的 `payOrder` 方法，实现微信支付的功能：

```
1     // 微信支付
2     async payOrder() {
3       // 1. 创建订单
4       // 1.1 组织订单的信息对象
5       const orderInfo = {
6         // 开发期间，注释掉真实的订单价格，
7         // order_price: this.checkedGoodsAmount,
8         // 写死订单总价为 1 分钱
9         order_price: 0.01,
10        consignee_addr: this.addstr,
11        goods: this.cart.filter(x => x.goods_state).map(x => ({ goods_id:
    x.goods_id, goods_number: x.goods_count, goods_price: x.goods_price }))
```

```
    }
    // 1.2 发起请求创建订单
    const { data: res } = await uni.$http.post('/api/public/v1/my/orders/create', orderInfo)
    if (res.meta.status !== 200) return uni.$showMsg('创建订单失败！')
    // 1.3 得到服务器响应的“订单编号”
    const orderNumber = res.message.order_number

     // 2. 订单预支付
     // 2.1 发起请求获取订单的支付信息
     const { data: res2 } = await uni.$http.post('/api/public/v1/my/orders/req_unifiedorder', { order_number: orderNumber })
    // 2.2 预付订单生成失败
    if (res2.meta.status !== 200) return uni.$showError('预付订单生成失败！')
    // 2.3 得到订单支付相关的必要参数
    const payInfo = res2.message.pay

    // 3. 发起微信支付
    // 3.1 调用 uni.requestPayment() 发起微信支付
    const [err, succ] = await uni.requestPayment(payInfo)
    // 3.2 未完成支付
    if (err) return uni.$showMsg('订单未支付！')
    // 3.3 完成了支付，进一步查询支付的结果
    const { data: res3 } = await uni.$http.post('/api/public/v1/my/orders/chkOrder', { order_number: orderNumber })
    // 3.4 检测到订单未支付
    if (res3.meta.status !== 200) return uni.$showMsg('订单未支付！')
    // 3.5 检测到订单支付完成
    uni.showToast({
      title: '支付完成！',
      icon: 'success'
    })
  }
```

10.6 分支的合并与提交

1. 将 `settle` 分支进行本地提交：

```
git add .
git commit -m "完成了登录和支付功能的开发"
```

2. 将本地的 `settle` 分支推送到码云：

```
git push -u origin settle
```

3. 将本地 `settle` 分支中的代码合并到 `master` 分支：

```
git checkout master
git merge settle
git push
```

4. 删除本地的 `settle` 分支：

```
git branch -d settle
```

11. 发布小程序

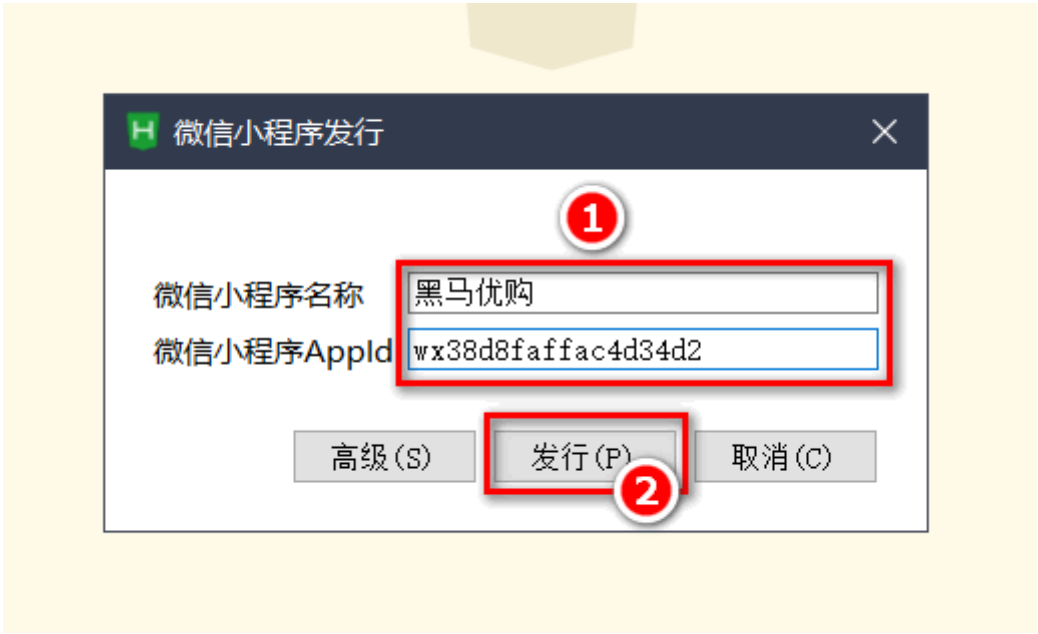
11.1 为什么要发布

1. 小程序只有发布之后，才能被用户搜索并使用
2. 开发期间的小程序为了便于调试，含有 sourcemap 相关的文件，并且代码没有被压缩，因此体积较大，不适合直接当作线上版本进行发布
3. 通过执行 “小程序发布”，能够优化小程序的体积，提高小程序的运行性能

11.2 发布小程序的流程

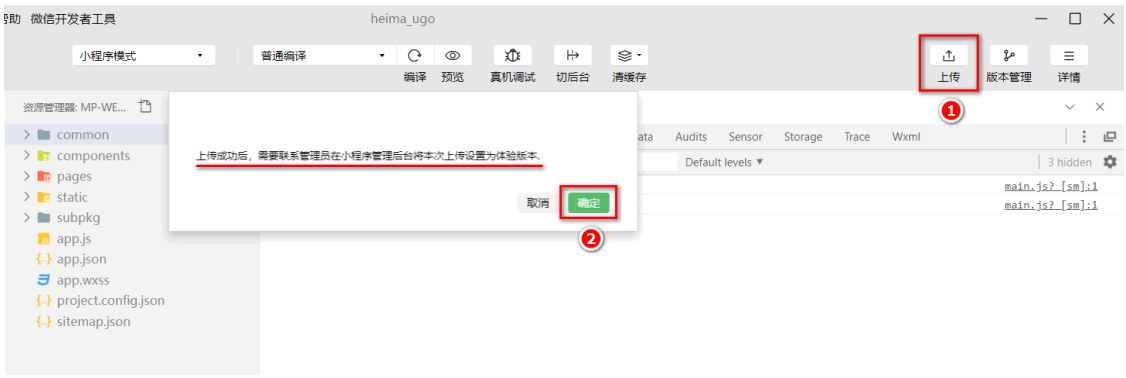
1. 点击 `HBuilderX` 菜单栏上的 `发行` -> `小程序-微信(仅适用于uni-app)` ：

2. 在弹出框中填写要发布的**小程序的名称**和AppId之后，点击发行按钮：



3. 在 `HBuilderX` 的控制台中**查看小程序发布编译的进度**：

4. 发布编译完成之后，会自动打开一个新的**微信开发者工具界面**，此时，点击工具栏上的上传按钮：



5. 填写**版本号**和**项目备注**之后，点击**上传**按钮：

6. 上传完成之后，会出现如下的提示消息，直接点击**确定**按钮即可：

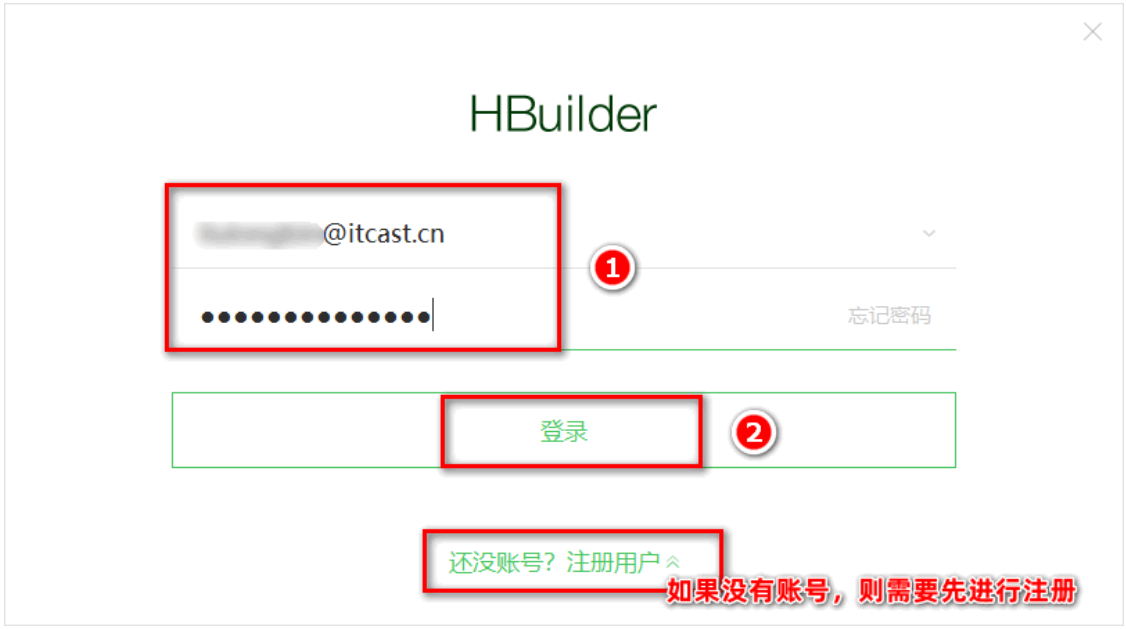
7. 通过微信开发者工具上传的代码，默认处于**版本管理**的**开发版本**列表中，如图所示：

8. 将 开发版本提交审核 -> 再将 审核通过的版本发布上线，即可实现小程序的发布和上线：

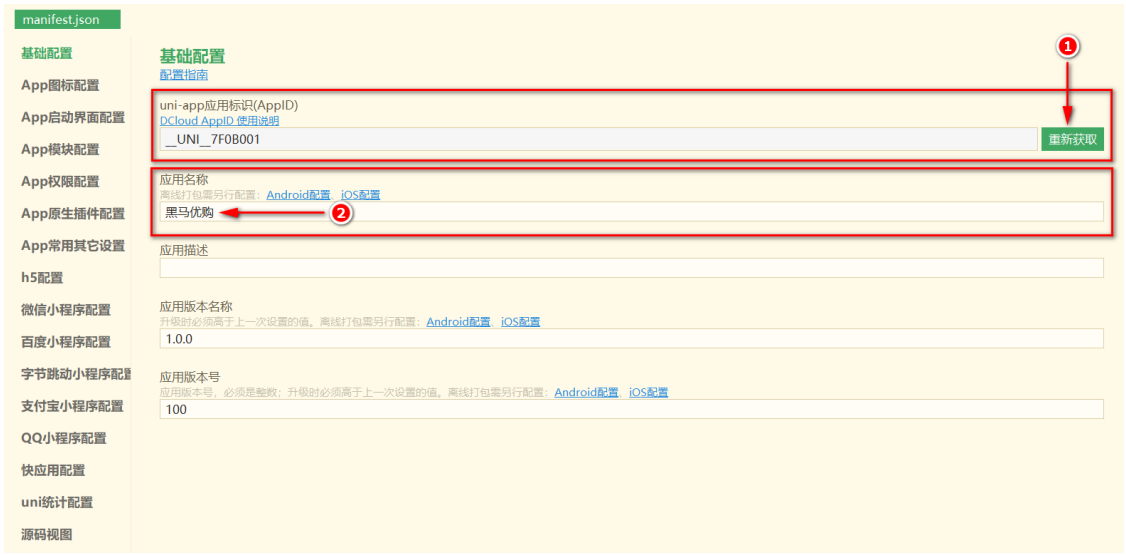
11.3 发布为 Android App 的流程

1. 点击 HBuilderX 状态栏左侧的**未登录**按钮，弹出登录的对话框：

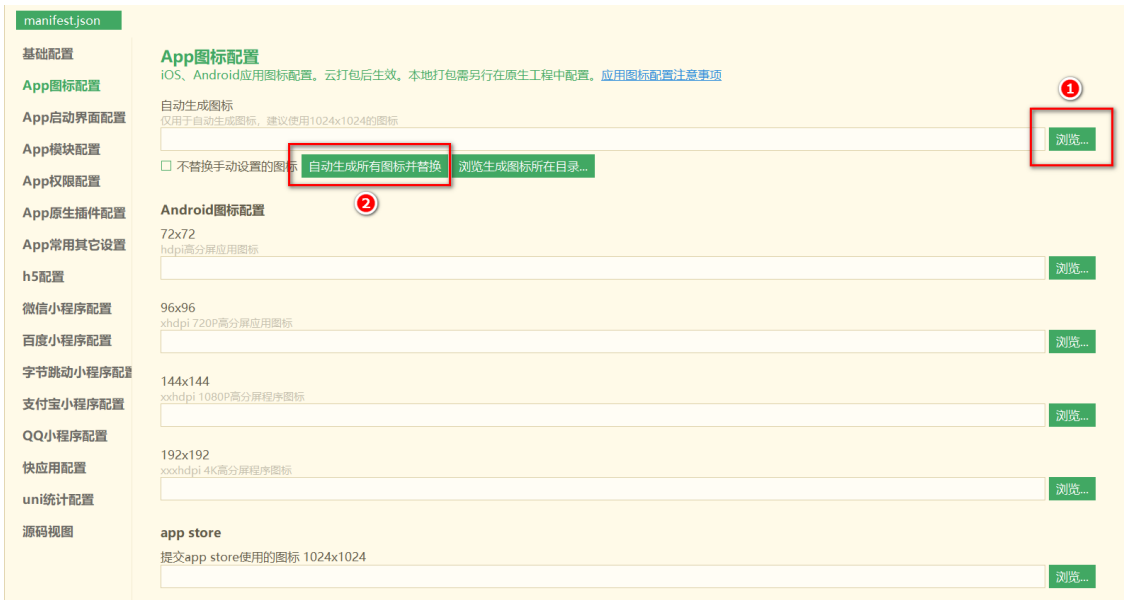
2. 在弹出的登录对话框中，填写**账号**和**密码**之后，**点击登录**即可：



3. 打开项目根目录中的 `manifest.json` 配置文件，在**基础配置**面板中，获取uni-app **应用标识**，并填写**应用名称**：



4. 切换到 App **图标配置**面板，点击**浏览**按钮，选择合适的图片之后，再点击**自动生成所有图标并替换**即可：



5. 点击菜单栏上的 **发行** -> **原生 App-云打包**：


发行(U)
视图(V)
工具(T)
帮助(Y)
原生App-云打包(P)
原生App-查看云打包状态(V)
原生App-本地打包(L)
原生App-制作应用wgt包(G)
小程序-微信(仅适用于uni-app)(W)
小程序-百度(仅适用于uni-app)(B)
小程序-支付宝(仅适用于uni-app)(M)
小程序-字节跳动(仅适用于uni-app)(T)
小程序-QQ(仅适用于uni-app)(Q)
小程序-360(仅适用于uni-app)(S)
快应用-华为(仅适用于uni-app)(U)
快应用-联盟(仅适用于uni-app)(K)
网站-H5手机版(仅适用于uni-app)(H)
自定义发行(C)
生成统一发布页面(A)
上传网站到服务器(N)

6. **勾选打包配置**如下：

7. 在**控制台**中**查看打包的进度信息**：

8. 点击链接**下载 apk 的安装包**，并**安装到 Android 手机中**查看打包的效果。

> 注意：由于开发期间**没有进行多端适配**，所以有些功能在 App 中无法正常运行，例如：**选择收货地址**、**微信登录**、**微信支付**