

Table of Contents

1.Introduction	2
2.Use Case Model	2
2.1注册	3
2.2登录	3
2.3预约	4
2.4上门取件	5
2.5前往网点	5
2.6填写快递单	6
2.7通知	7
2.8查询快递信息	7
2.9更新快递信息	8
2.10更改收件时间	8
2.11支付	9
2.12揽件	9
2.13拒收	10
2.14寄送	10
2.15寄回	11
2.16退回快递	12
2.17重新寄送	12
3.Glossary	13
4.Supplementary Specification	15
5.Initial snapshots of the system's user interface	16
6.List of references	19

1.Introduction

随着科学技术的发展，产品的科技含量增加，高科技企业的大量产品，体积小、重量轻，货值却很高，占用流动资金很大，快递运输能将这些产品尽快送给客户，并提供良好的包装、仓储、报关物流服务，满足了企业的需要，实现了最大可能的社会化分工。

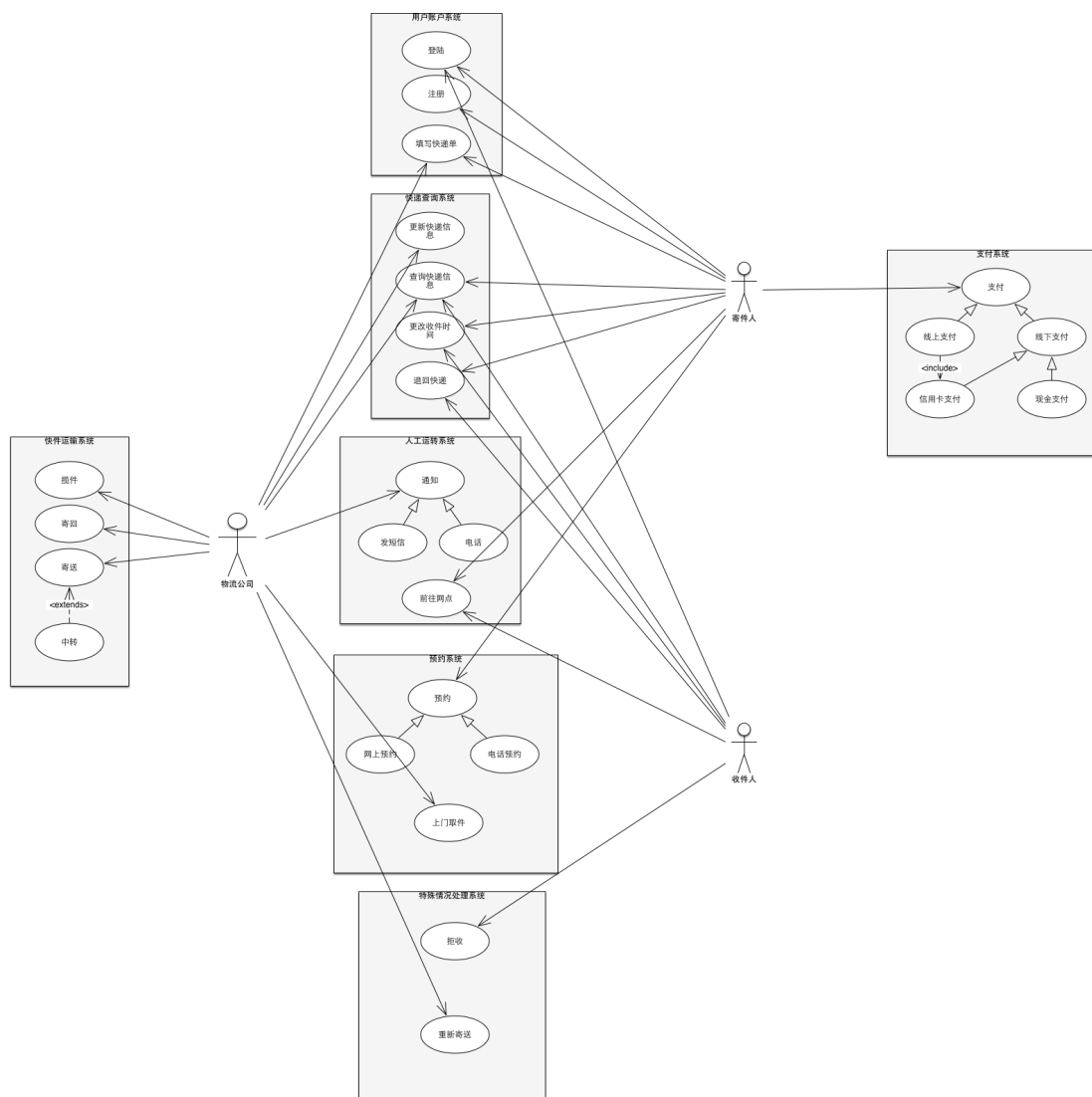
B2C业务的迅速增长，这也提示了物流业务，负责提供产品/电子邮件/文件到客户所在地全国范围。申请人员和客户满意度的效率是任何物流公司是至关重要的。这个项目的目的是增加该领域人们的工作效率，配送效率，并减少人力投入等等。

采用CS架构，分为客户端和服务端。客户端主要功能模块：注册登录，网上预约快递，快递信息查询，退出；服务端有主要功能模块：管理用户、管理订单、更新快递信息等。

网站支持各种类型的浏览器，支持多个用户同时使用其提供的服务。服务端的数据库会及时得到更新维护。

将为用户寄送物品带来很大的便利。

2.Use Case Model



2.1注册

Use Case Name

注册

Brief Description

这个用例描述用户如何注册

Flow of Events

Basic Flow

这个用例开始于用户需要注册为网站用户时

- 1 用户填写注册信息：手机号，密码，再次输入密码，手机验证码等必填信息；真实姓名，出生日期，电子邮箱，用户常用地址等选填信息
- 2 提交注册表单
- 3 系统进行表单验证
- 4 表单验证成功则用户注册成功

Alternative Flows

- 信息填写不合规范
 - i 提醒用户某项信息错误
 - ii 更正信息
 - iii 重新提交表单
- 该手机号已注册
 - i 提醒用户该手机号已注册
 - ii 跳转到登录界面

Special Requirements

注册时，手机验证码会以短信形式发送到手机上，必须填写正确才可成功注册

Pre-Conditions

必须在当前电脑没有登录过用户的情况下才能进行注册

Post-Conditions

如果用例成功，用户信息被写入数据库，并自动登录，返回注册前页面；否则，注册失败，跳转到注册失败页面

Extension Points

(无)

2.2登录

Use Case Name

登录

Brief Description

这个用例描述用户如何登录

Flow of Events

Basic Flow

这个用例开始于用户需要登录到网站享受服务时

- 1 用户填写登录信息：手机号，密码
- 2 提交登录表单
- 3 系统进行表单验证
- 4 表单验证成功后，用户成功登录

Alternative Flows

- 登录信息错误
 - i 提醒用户更正登录信息
 - ii 重新提交表单

Special Requirements

(无)

Pre-Conditions

必须在当前电脑没有登录过用户的情况下才能进行登录

Post-Conditions

如果用例成功，返回登录前页面，用户可以使用一切登录后的服务；否则，登录失败，跳转到登录失败页面

Extension Points

(无)

2.3 预约

Use Case Name

预约

Brief Description

这个用例描述寄件人如何进行上门取件的预约

Flow of Events

Basic Flow

这个用例开始于寄件人需要进行上门取件的预约时

- 1 寄件人登录网页或拨打电话
- 2 寄件人选择合适的时间
- 3 寄件人确认并提交该时间

Alternative Flows

(无)

Special Requirements

(无)

Pre-Conditions

- 寄件人在网页上填写过快递单
- 针对该快递单，寄件人还未进行预约
- 快递员未上门取件

Post-Conditions

用例成功后，系统会通知快递员在预约时间上门取件

Extension Points

(无)

2.4 上门取件

Use Case Name

上门取件

Brief Description

这个用例描述快递员如何进行上门取件的预约

Flow of Events

Basic Flow

这个用例开始于寄件人预约上门取件后

- 1 快递员在预约时间内赶到寄件人所给地址
- 2 快递员取走寄送物品

Alternative Flows

- 寄件人失约
 - i 快递员通知寄件人
 - ii 快递员返回网点，等待重新预约

Special Requirements

(无)

Pre-Conditions

- 快递员收到上门取件的通知
- 有人进行预约

Post-Conditions

用例成功后，快递员成功取到寄送物品，并带回快递网点，等待寄送

Extension Points

(无)

2.5 前往网点

Use Case Name

前往网点

Brief Description

该用例描述了用户前往网点进行收寄快递的时间

Flow of Events

Basic Flow

寄件人前往网点进行寄件或者收件 收件人前往网点进行收件

Alternative Flows

- 寄件人前往网点
寄出快递时，寄件人前往网点寄件 快递退回时，寄件人前往网点收件

- 收件人前往网点
收件人接到通知后前往网点收件

Special Requirements

(无)

Pre-Conditions

- 寄件人前往寄件
无
- 寄件人前往收件
物流网点收到寄回件后通知寄件人
- 收件人前往收件
物流网点收到快递后通知收件人

Post-Conditions

(无)

Extension Points

(无)

2.6填写快递单

Use Case Name

填写快递单

Brief Description

这个用例描述寄件人如何填写快递单

Flow of Events

Basic Flow

这个用例开始于寄件人需要寄送快递时，其中网上填写快递单由网站处理，网点填写纸质快递单由快递员处理

- 1 寄件人填写快递单
- 2 寄件人将快递单提交给快递员(或网页)
- 3 快递员(或网页)检查快递单
- 4 寄件人支付所需费用
- 5 若在网点填写快递单，则同时将寄送物品交给快递员

Alternative Flows

- 信息填写有误
 - i 快递员(或网页)提醒寄件人某项信息错误
 - ii 寄件人更正快递单
 - iii 快递员(或网页)重新检查快递单

Special Requirements

(无)

Pre-Conditions

寄件人打开网页或寄件人前往网点

Post-Conditions

若在网页上填写快递单，在用例成功后，提醒用户进行预约

Extension Points

(无)

2.7通知

Use Case Name

通知

Brief Description

该用例描述了物流公司根据货物信息通知用户的操作

Flow of Events

Basic Flow

这个用例开始于收件人处物流网点收到快递时

Alternative Flows

- 短信通知
物流公司短信通知收件人取件
- 电话通知
物流公司电话通知收件人取件

Special Requirements

(无)

Pre-Conditions

物流网点收到快递

Post-Conditions

(无)

Extension Points

(无)

2.8查询快递信息

Use Case Name

查询快递信息

Brief Description

这个用例描述用户如何查询快递信息

Flow of Events

Basic Flow

这个用例开始于用户需要查询快递信息时

- 1 用户打开查询页面
- 2 用户输入订单号
- 3 网站返回查询结果

Alternative Flows

- 订单号不存在
 - i 提醒用户订单号不存在
 - ii 重新跳转到查询页面

Special Requirements

(无)

Pre-Conditions

(无)

Post-Conditions

用例成功后，跳转到该快递的详细信息页面

Extension Points

(无)

2.9更新快递信息

Use Case Name

更新快递信息

Brief Description

这个用例描述物流公司如何更新快递信息

Flow of Events**Basic Flow**

这个用例开始于快递信息变更时

- 1 快递到达一些关键点：上门取件、揽件、拒收、退回
- 2 物流公司更改快递状态

Alternative Flows

(无)

Special Requirements

更改快递信息只能由物流公司完成

Pre-Conditions

快递流程到达关键点

Post-Conditions

物流状态更新，物品继续寄送

Extension Points

(无)

2.10更改收件时间

Use Case Name

更改收件时间

Brief Description

这个用例描述收件人如何更改收件时间

Flow of Events**Basic Flow**

这个用例开始于收件人收到送货上门的通知后

- 1 收件人登录网页
- 2 收件人选择相应的快递
- 3 选择更改收件时间
- 4 确定时间
- 5 提交

Alternative Flows

(无)

Special Requirements

(无)

Pre-Conditions

收件人必须登录

Post-Conditions

- 网站页面跳转
- 快递员送货上门时间更改成功

Extension Points

(无)

2.11 支付

Use Case Name

支付

Brief Description

这个用例描述寄件人如何进行支付

Flow of Events

Basic Flow

这个用例开始于寄件人填写完快递单后

- 1 寄件人选择支付方式：
 - 线上支付：网络银行，第三方支付平台等
 - 线下支付：银行卡，现金
- 2 寄件人完成支付

Alternative Flows

- 寄件人余额不足
 - i 提醒寄件人余额不足
 - ii 寄件人选择其他方式支付或者通过其他方式使得余额充足
 - iii 重新支付

Special Requirements

(无)

Pre-Conditions

寄件人填写完快递单无误并提交之后

Post-Conditions

用例成功后，用户完成支付，等待发货

Extension Points

(无)

2.12 揽件

Use Case Name

揽件

Brief Description

该用例描述了物流网点对上一网点寄送的货物进行揽件的操作

Flow of Events

Basic Flow

这个用例开始于物流网点中转或寄送快件时

- 1 物流网点进行揽件操作

Alternative Flows

(无)

Special Requirements

(无)

Pre-Conditions

物流网点进行寄送或者中转

Post-Conditions

更新快递信息

Extension Points

(无)

2.13拒收

Use Case Name

拒收

Brief Description

该用例描述了收件人拒收快递的事件

Flow of Events

Basic Flow

这个用例开始于物流公司将快递寄送到收件人处

- 1 收件人选择拒收

Alternative Flows

(无)

Special Requirements

(无)

Pre-Conditions

物流公司将货物送达至收件人处

Post-Conditions

物流公司开始寄回快递，并且更新货物信息

Extension Points

(无)

2.14寄送

Use Case Name

寄送

Brief Description

该用例描述了物流公司对货物进行寄送的操作

Flow of Events

Basic Flow

这个用例开始于物流网点收到快递时根据物流信息进行寄送操作

Alternative Flows

- 送给收件人
物流公司网点查询快递信息后如果收件人在当前网点则寄送给收件人并通知
- 中转
如果不收件人不在该网点，则寄往下一网点

Special Requirements

无

Pre-Conditions

物流网点收到快递

Post-Conditions

- 如果寄送给收件人则通知收件人然后更新信息
- 如果为中转快递则更新信息

Extension Points

(无)

2.15 寄回

Use Case Name

寄回

Brief Description

该用例描述了物流公司根据货物信息将快递寄回至寄件人处

Flow of Events

Basic Flow

这个用例开始于物流信息更改为“寄回”时

- 1 物流公司查看物流信息，如果发现物流状态为“寄回”，则执行寄回处理

Alternative Flows

(无)

Special Requirements

物流信息必须为“寄回”

Pre-Conditions

物流公司网点查询物流信息

Post-Conditions

物流公司网点更新物流信息

Extension Points

(无)

2.16 退回快递

Use Case Name

退回快递

Brief Description

该用例描述了寄件人与收件人如何在物流系统中退回快递

Flow of Events

Basic Flow

这个例子开始于用户登录到网站上进入“我的订单”网页时

- 1 用户需要点击某一个订单，点击“取消订单”按钮会弹出询问是否取消按钮的对话框
- 2 点击确认取消订单，等待服务器端的确认结果

Alternative Flows

- 快件已送达
快件已经送达至最后一个网点时，或者快件已经送达至收件人处，取消订单按钮将进入无法编辑的状态
- 服务器端没有响应
服务器无法响应确定取消订单的响应，此时会弹出提示框，让用户联系客服

Special Requirements

“我的订单”中必须存在订单

Pre-Conditions

用户必须成功登陆网站

Post-Conditions

- 如果取消成功，则订单进入退回模式，并且无法再次进行编辑，消息会送达至相应网点，网点对物品的信息进行核对后开始寄回快递
- 如果不成功，则网站弹出对话框提示用户并且让用户联系客服

Extension Points

(无)

2.17 重新寄送

Use Case Name

重新寄送

Brief Description

该用例描述了收件人没有按时收取快递物流公司再次寄送时

Flow of Events

Basic Flow

这个用例开始于物流公司将快递寄送到收件人处

- 1 收件人没有按时取件，则记录下该情况
- 2 再次通知收件人之后，再次寄送
- 3 收件人没有按时取件，重复1，2
- 4 连续3次没有收件，则执行寄回

Alternative Flows

- 快件已送达
再次寄送后收件人成功取件则更新货物信息为寄送成功
- 快件寄回
- 连续3次没有成功取件，执行寄回并更新货物信息为寄回

Special Requirements

收件人第一次没有取件

Pre-Conditions

物流公司通知收件人个并且执行寄送

Post-Conditions

- 成功收件则更新信息
- 收件失败则执行寄回并更新信息

Extension Points

(无)

3.Glossary

3.1.物流公司Logistics company

从事物流活动的场所或组织。应基本符合下列要求：

- (1) 主要面向社会服务；
- (2) 物流功能健全；
- (3) 完善的信息网络；
- (4) 辐射范围大；
- (5) 少品种、大批量；
- (6) 存储、吞吐能力强；
- (7) 物流业务统一经营、管理。

3.2.寄件人 Sender

快递寄出一方

3.3.收件人 Receiver

快递接收的一方

3.4.支付 Payment

寄件人根据寄出物品的大小和质量为快递付钱

3.5.物品Article

经济活动中涉及到实体流动的物质资料。

3.6.物流Logistics

物品从供应地向接收地的实体流动过程。根据实际需要，将运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能实施有机结合。

3.7.物流活动Logistics activity

物流诸功能的实施与管理过程。

3.8.物流作业Logistics operation

实现物流功能时所进行的具体操作活动。

3.9.物流模数Logistics modulus

物流设施与设备的尺寸基准。

3.10.物流技术Logistics technology

物流活动中所采用的自然科学与社会科学方面的理论、方法，以及设施、设备、装置与工艺的总称。

3.11.物流成本Logistics cost

物流活动中所消耗的物化劳动和活劳动的货币表现。

3.12.物流管理Logistics management

为了以最低的物流成本达到用户所满意的服务水平，对物流活动进行的计划、组织、协调与控制。

3.13.物流网络Logistics network

物流过程中相互联系的组织与设施的集合。

3.14.物流信息Logistics information

反映物流各种活动内容的知识、资料、图象、数据、文件的总称。

3.15.快递码Bar code

由一组规则排列的数字、用以表示一定信息的代码。

3.16.运输 Transportation

用设备和工具，将物品从一地点向另一地点运送的物流活动。其中包括集货、分配、搬运、中转、装入、卸下、分散等一系列操作。

3.17.存储 Storing

保护、管理、贮藏物品。

3.18.保管Storage

对物品进行保存和数量、质量管理控制的活动。

3.19.配送 Distribution

在经济合理区域范围内，根据用户要求，对物品进行拣选、加工、包装、分割、组配等作业，并按时送达指定地点的物流活动。

3.20.配送中心Distribution center

从事配送业务的物流场所或组织。应符合的要求：

- (1) 主要为特定的用户服务；
- (2) 配送功能健全；
- (3) 完善的信息网络；

- (4) 辐射范围小；
- (5) 多品种、小批量；
- (6) 以配送为主，储存为辅。

3.21.仓库warehouse

保管、储存物品的建筑物和场所的总称。

3.22.库房Storehouse

有屋顶和围护结构，供储存各种物品的封闭式建筑物。

4.Supplementary Specification

Functionality:

- 1.支持用户未登录状态下根据订单号查询物流信息，同时如果用户登录可不需输入订单号查询物流x信息。
- 2.物流公司会根据物品到达的位置及时更新物流信息。
- 3.物流公司会根据物品的状态及时联系寄件人或是收件人。

Usability:

支持不同类型的浏览器。

Reliability:

服务器24小时工作，用户可随时随地浏览物流系统网页。

Performance:

- 1.支持在线预约寄送物品，避免用户去网点办理寄送的不便。
- 2.可选择支付方式，高效便利。
- 3.及时更新物流信息，使得用户可以随时查看物品的状态信息。
- 4.收件人可选择收件时间，方便高效。

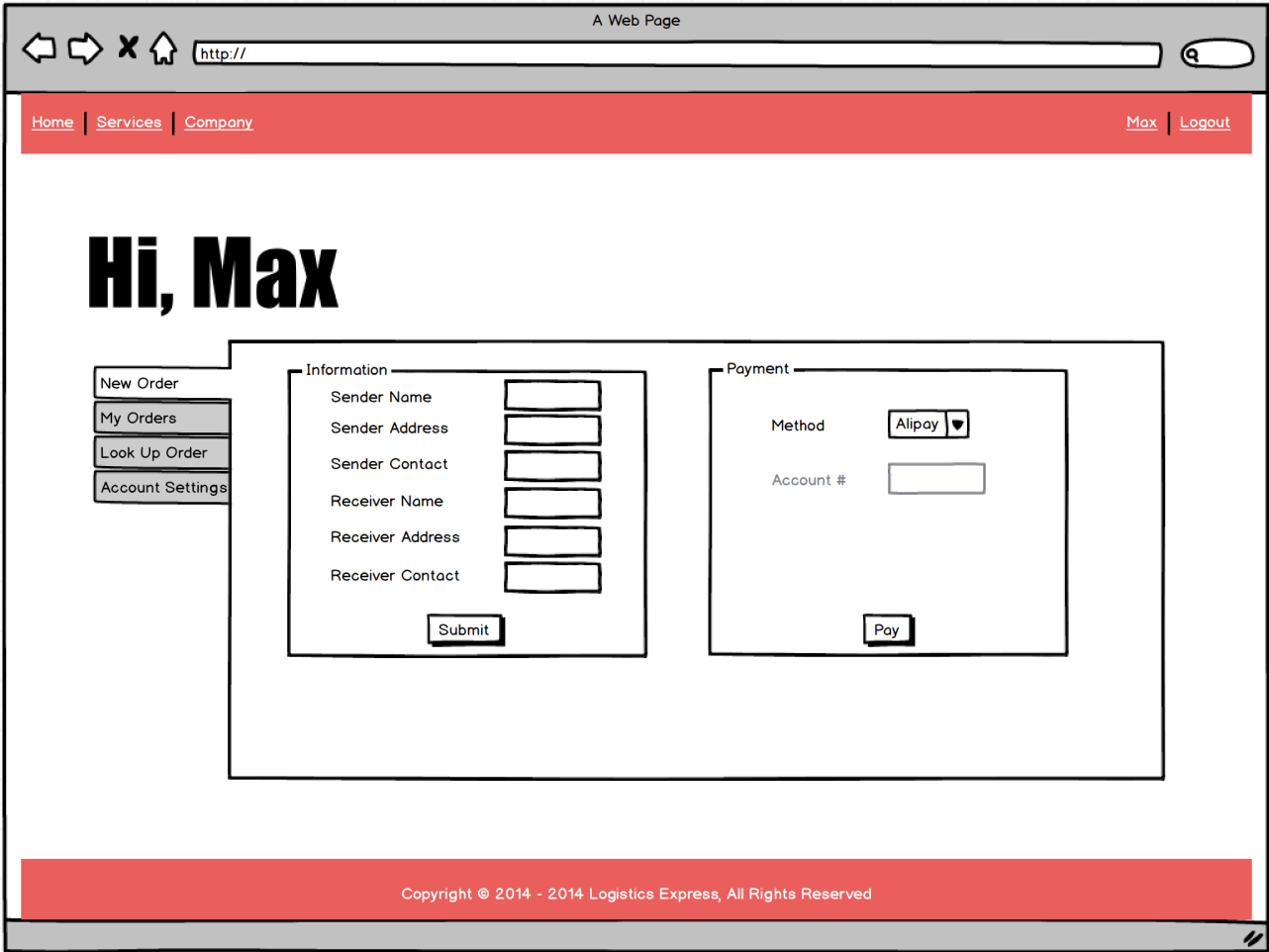
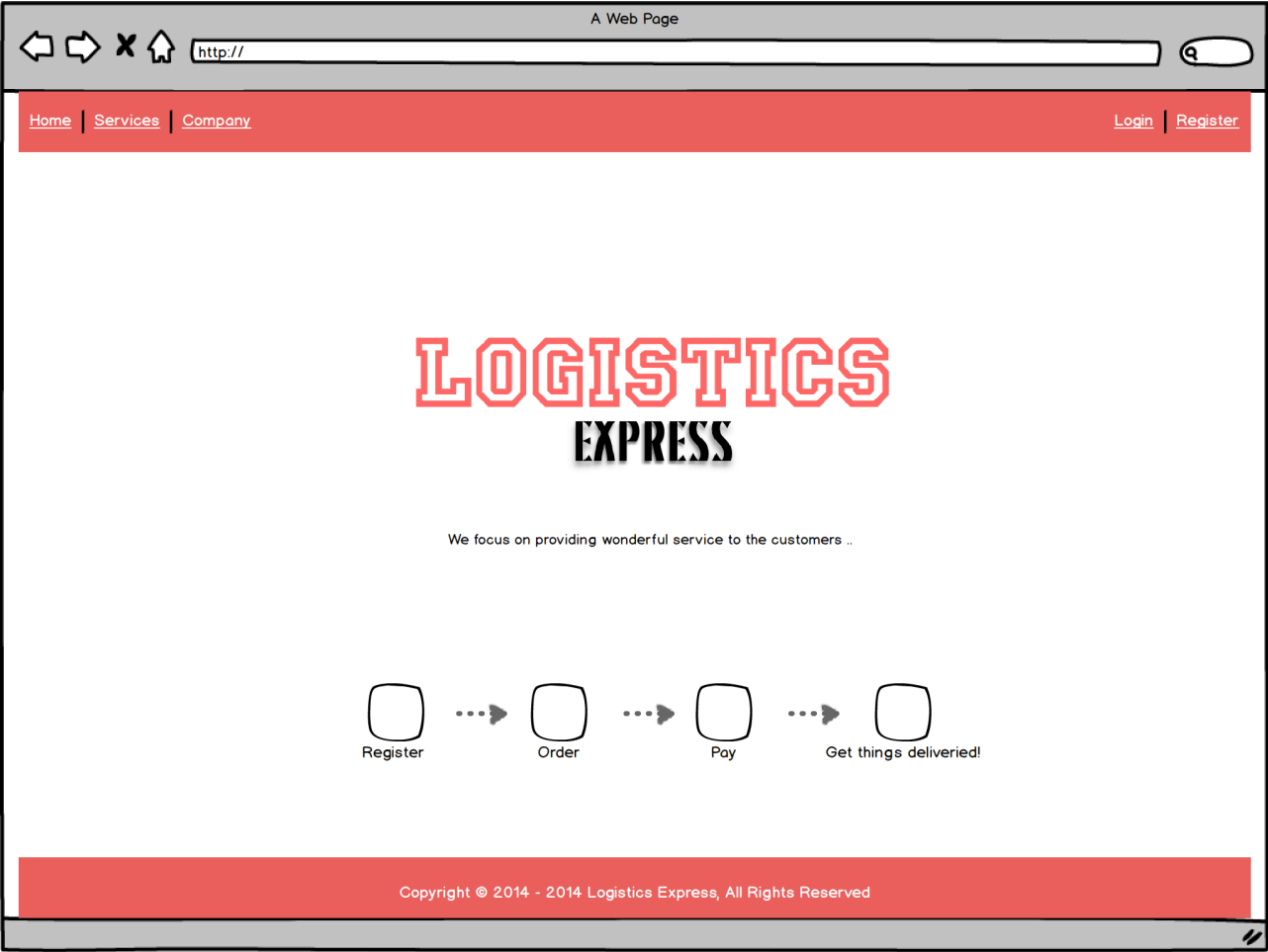
Supportability:

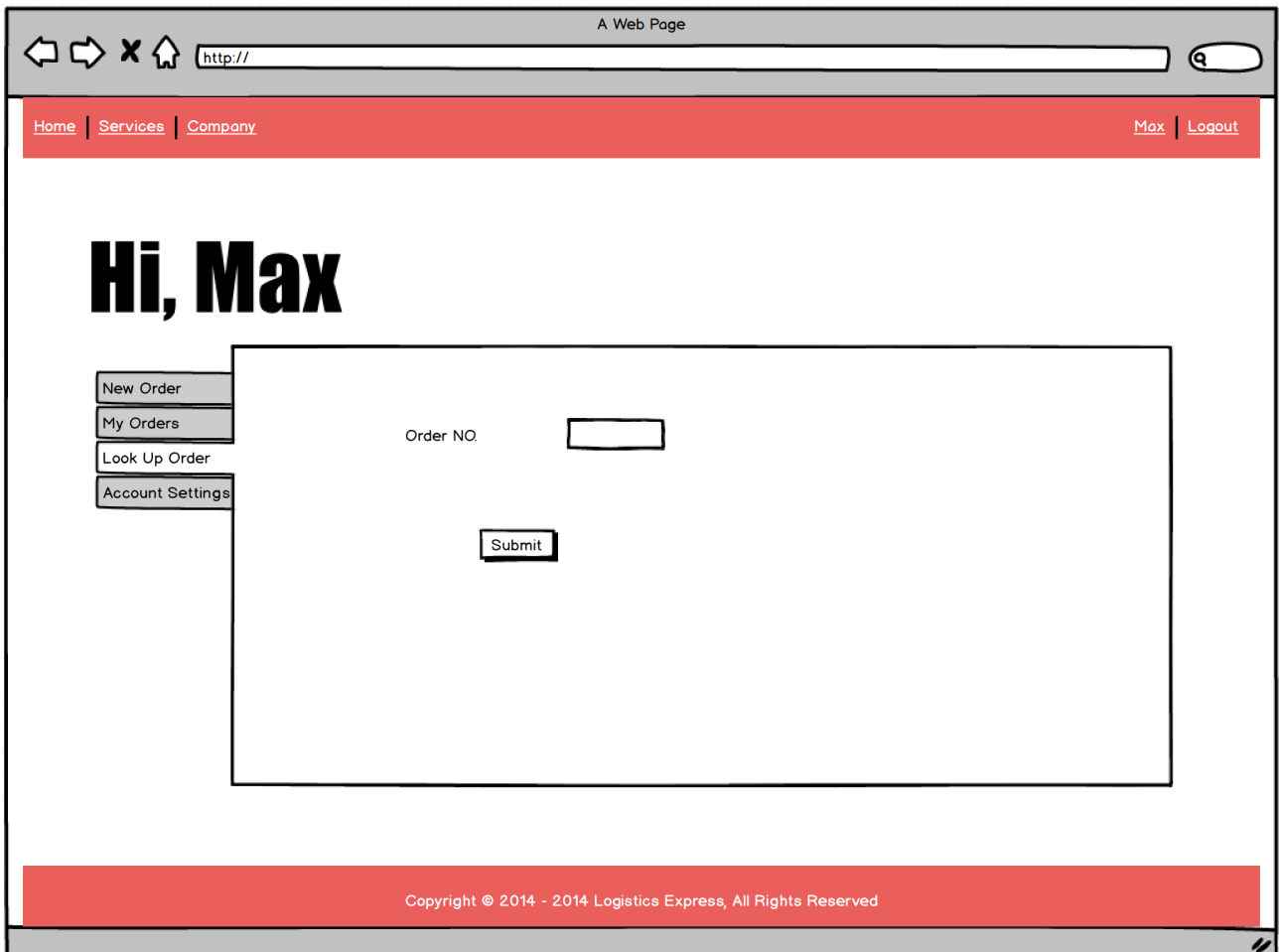
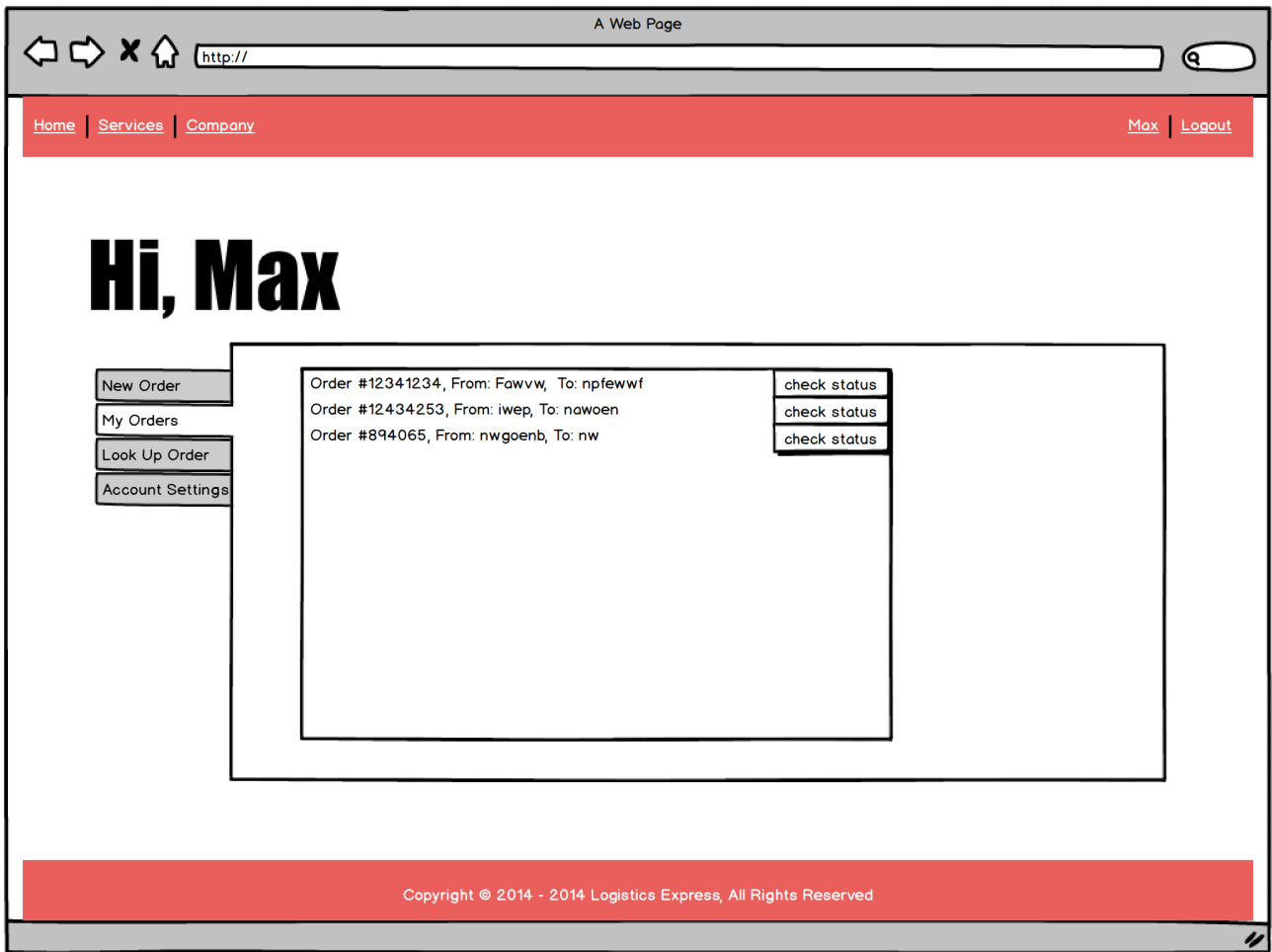
支持网上申请寄送快递，查询物流信息，更改收件时间等。

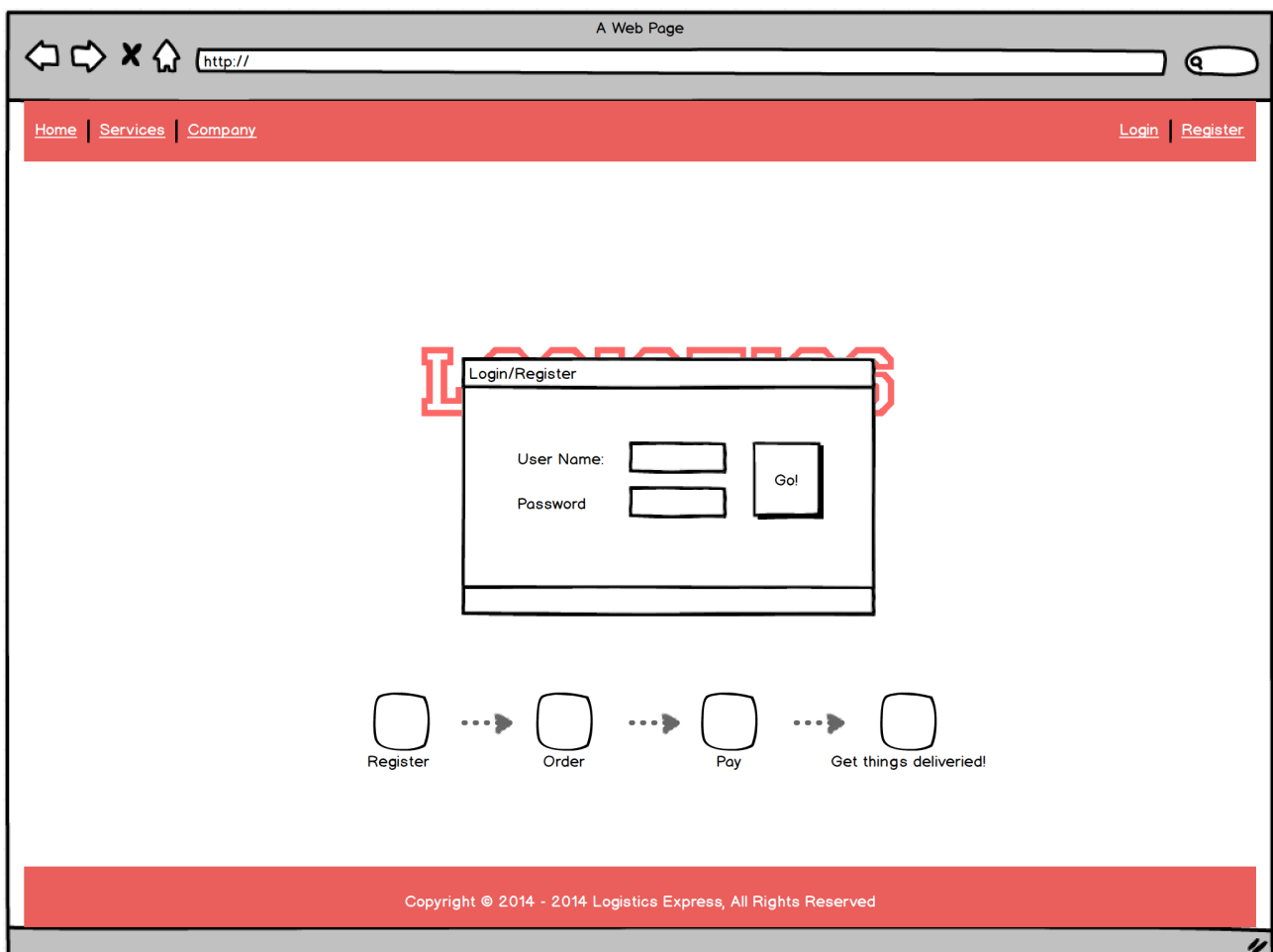
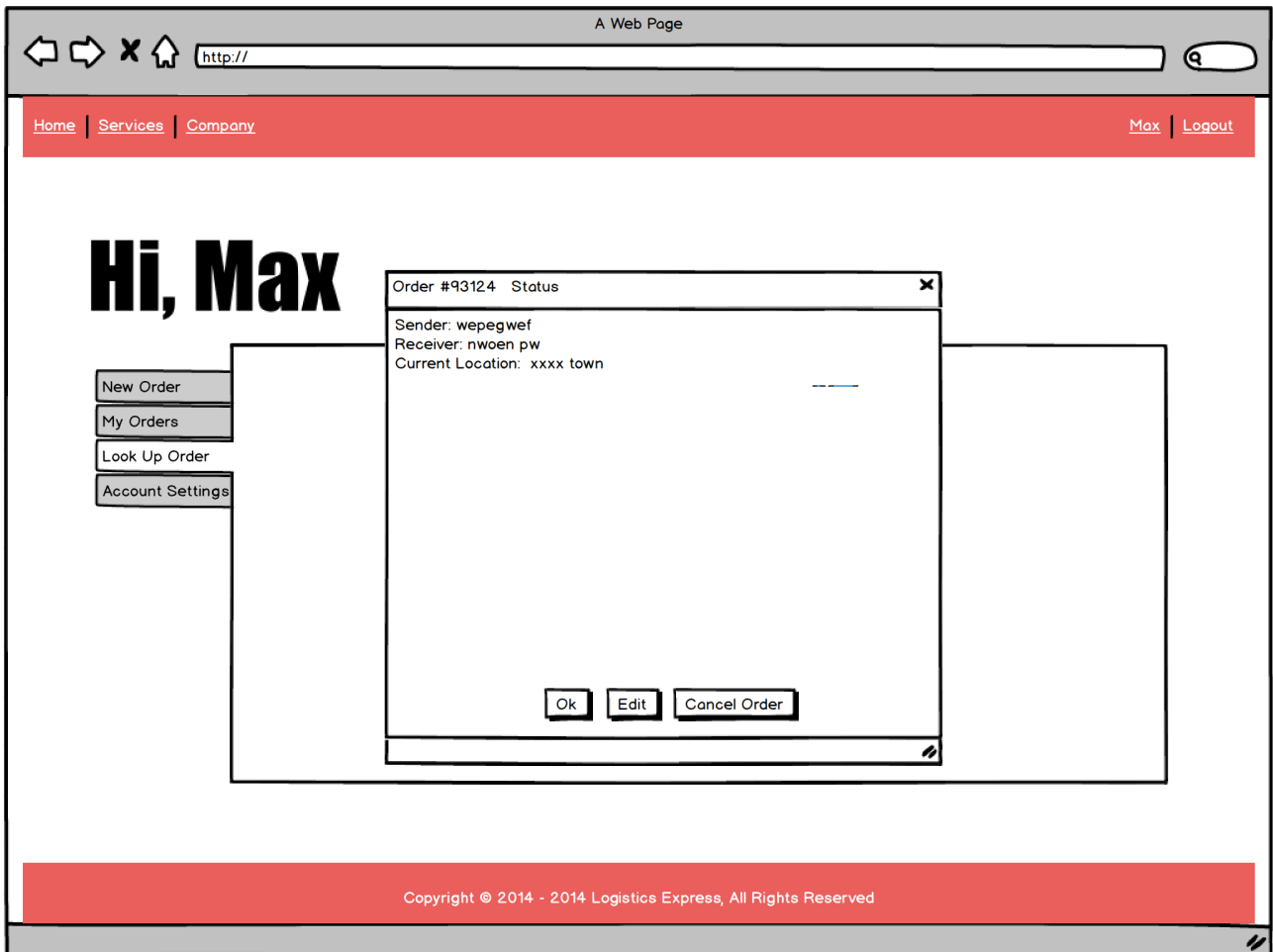
Security:

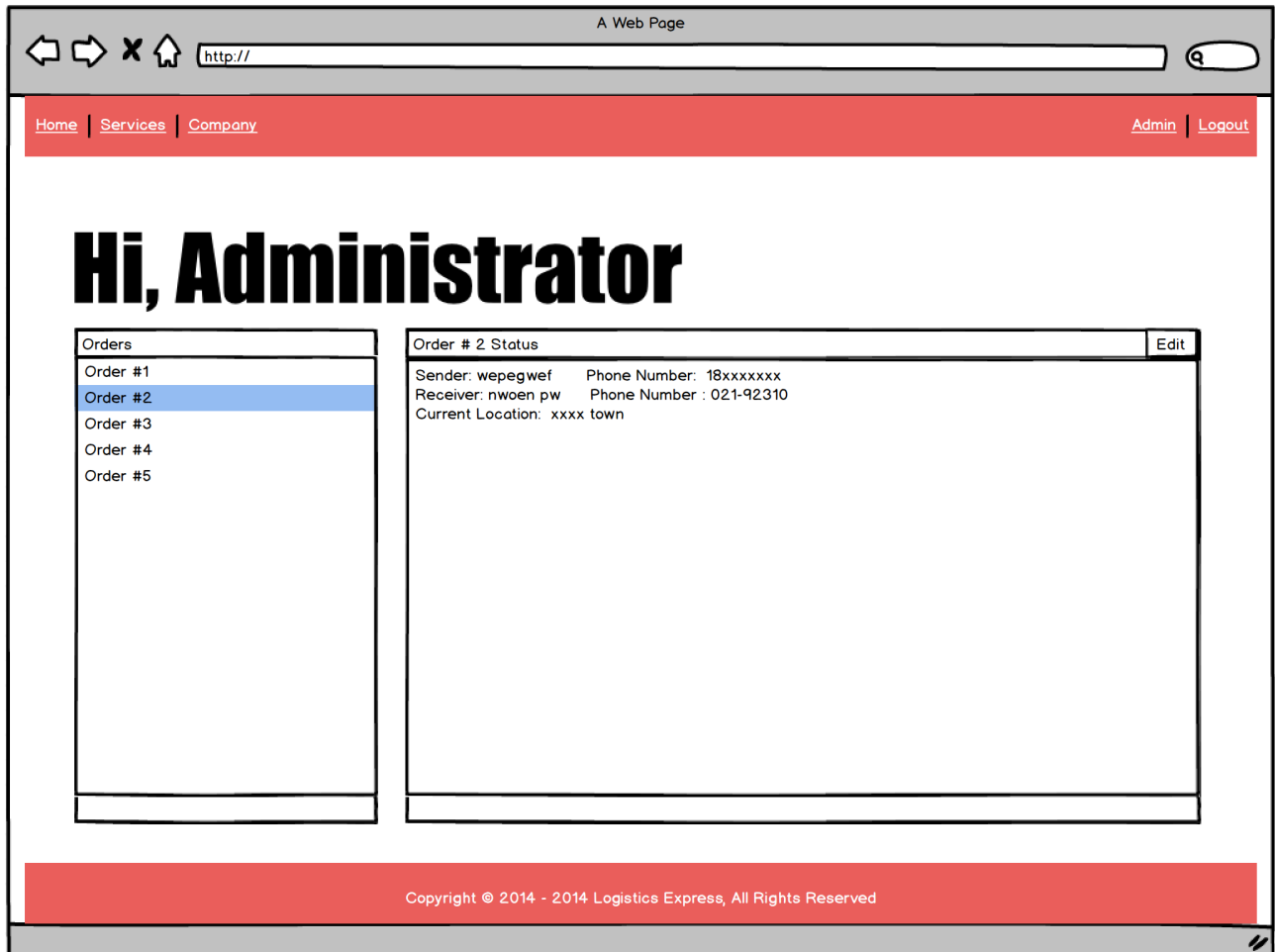
- 1.自动为初次收件人设置账户，用户名为手机号，密码可通过给手机发送短息来设置。
- 2.所有用户的密码都将用MD5加密，防止管理人员查看。
- 3.只有管理人员才可以查看用户的信息，添加用户，删除用户。

5.Initial snapshots of the system’s user interface









6.List of references

《Use case 入门与实例》by 高焕堂

- Chapter 3:找出优质的系统
通过这个章节了解了如何确定和编写用例，同时学习了画用例图。
从3个角度表达Use Case：用户角度，用户与系统的交互角度，对象合作角度。
- Chapter 4:如何编写Use case 描述
学习了如何写Use case描述，常见的格式和编码的格式。
- Chapter 5:Use case的分解
分别从活动的分解和伴随对象的分解介绍Use case的分解。
- Chapter 7:Test case的设计与执行
用实例“青蛙王子”解说系统开发，Use case的设计和编写代码。

《UML系统分析与设计教程》by 冀振燕

- Chapter 1:统一建模语言UML

学习了UML语言的基础知识以及UML在面向对象的软件系统分析和设计中的应用，并通过实例讲解了面向对象分析与设计过程，以及如何用UML语言为系统建模。

- Chapter 9:活动图

介绍了活动图的组成元素，并学习了如何画活动图。

《HTML+CSS+JavaScript网页制作从新手到高手》by 龙马工作室

- Chapter1:HTML与CSS网页设计概述

主要学习了HTML与CSS网页设计的基础知识、HTML文档的基本结构、HTML网页文字设计、网页色彩和图片设计、网页表格设计、网页表单设计、网页框架设计、网页多媒体设计等；

- Chapter 3:HTML网页文字设计

主要学习了文本的排版，设置链接等。