1. 业务逻辑图

输入初始url

电影详情

评论详情

输出结果

评论列表

影片列表

2. 初始数据流图

coment\_list

comment\_detail

comment\_model

comment\_url

next\_movie

movie\_model

movie\_detail

movie\_page

movie\_urls

movie\_list

start\_url

db\_items

db\_items

next\_comment

3. 抽象数据流图

抽象数据节点包含的原始数据节点：

1.init\_input(start\_url)

2.web\_page(movie\_list,movie\_list,movie\_page,comment\_list,comment\_list)

3.useful\_info(movie\_urls,next\_movie,movie\_detail,comment\_url,next\_comment,comment\_detail)

4.model(movie\_model,comment\_model)

5.db(db\_items,db\_items)

init\_input

db

model

web\_page

useful\_info

4. 微服务划分

最后的划分的微服务就是：

1. crawl web\_page

2. extract useful\_info

3. generate model

4. export to db