**家乐福销售需求计划项目测试文档**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **版本** | **日期** | **更新内容** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# 测试目标

对需求计划系统进行测试，确保系统可以生成如下输出

* 按日生成的门店和大仓订单文件。
* 按周生成的需求计划预测文件
* 所需的可测量KPI的测量结果

# 测试环境

测试环境需要安装有如下系统

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 版本号 |
| Airflow | 1.10.3 或更高版本 |
| Jupyter Lab | 0.35.4或更高版本 |
| Spark | 2.4.0 |
| openpyxl | 2.6.3或更高版本 |

测试将于家乐福数据池环境中执行。环境地址为<http://10.172.26.42:8081/lab>。测试输入为家乐福数据池中数据。测试输出将写入家乐福数据池temp数据库中。

# 测试方案

## 订单生成测试

测试需求计划系统定单生成功能。验证订单可以正常生成，生成的订单文件格式与给定的模板相符合。此测试包含如下用例。

* 生成越库单品门店订单
* 生成存库单品门店定单
* 生成存库单品大仓订单
* 门店发往大仓的订单文件
* 大仓发往供应商的订单文件

## 预测生成测试

测试需求计划系统预测生成功能。验证需求计划可以正常生成，生成的需求预测文件格式与给定的模板相符合。此测试包含如下用例。

* 发往三家供应商的需求计划文件

## KPI生成测试

测试需求计划系统KPI测量结果生成功能。验证系统可以生成所需的可测量KPI的测量结果。此测试包含如下用例

* 生成KPI报告

# 测试用例

|  |  |
| --- | --- |
| 用例编号 | 1 |
| 测试目的 | 生成越库单品门店订单 |
| 操作步骤 | 在测试环境中进入需求计划程序根文件夹。执行如下命令  spark-submit --class "carrefour.forecast.process.XDockingForecastProcess" --master yarn --driver-memory 6G --num-executors 14 jar/carrefour\_forecast\_2.11-0.1.jar 20190902 item\_id=6474 store\_code=134 debug\_table=temp. test\_forecast\_xdock\_order >> xdock\_log.txt |
| 期望结果 | 在家乐福数据池temp数据库中出现表 test\_forecast\_xdock\_order。表中出现越库单品6474在门店134的订单数据 |

|  |  |
| --- | --- |
| 用例编号 | 2 |
| 测试目的 | 生成存库单品门店订单 |
| 操作步骤 | 在测试环境中进入需求计划程序根文件夹。执行如下命令  spark-submit --class "carrefour.forecast.process.OnStockForecastProcess" --master yarn --driver-memory 6G --num-executors 14 jar/carrefour\_forecast\_2.11-0.1.jar 20190902 item\_id=8710 store\_code=116 debug\_table=temp. test\_forecast\_onstock\_order >> onstock\_log.txt |
| 期望结果 | 在家乐福数据池temp数据库中出现表 test\_forecast\_onstock\_order。表中出现存库单品8710在门店116的订单数据 |

|  |  |
| --- | --- |
| 用例编号 | 3 |
| 测试目的 | 生成存库单品大仓订单 |
| 操作步骤 | 在测试环境中进入需求计划程序根文件夹。执行如下命令  spark-submit --class "carrefour.forecast.process. DcForecastProcess" --master yarn --driver-memory 6G --num-executors 14 jar/carrefour\_forecast\_2.11-0.1.jar 20190902 item\_id=18821 debug\_table=temp.test\_forecast\_dc\_order >> dc\_log.txt |
| 期望结果 | 在家乐福数据池temp数据库中出现表test\_forecast\_dc\_order。表中出现存库单品18821在大仓的订单数据 |

|  |  |
| --- | --- |
| 用例编号 | 4 |
| 测试目的 | 门店发往大仓的订单文件 |
| 操作步骤 | 在测试环境中进入需求计划程序根文件夹。执行如下命令  airflow test forecast\_orderflow generate\_store\_order\_file 20190831 |
| 期望结果 | 每日订单输出文件夹(/NFSdata/output/daily\_order)中出现文件Store\_Order\_20190902.xlsx。文件包含门店订单文件模板中出现的全部列 |

|  |  |
| --- | --- |
| 用例编号 | 5 |
| 测试目的 | 大仓发往供应商的订单文件 |
| 操作步骤 | 在测试环境中进入需求计划程序根文件夹。执行如下命令  airflow test forecast\_orderflow generate\_dc\_order\_file 20190831 |
| 期望结果 | 每日订单输出文件夹(/NFSdata/output/daily\_order)中出现文件DC\_Order\_20190902.xlsx。文件包含大仓订单文件模板中出现的全部列 |

|  |  |
| --- | --- |
| 用例编号 | 6 |
| 测试目的 | 大仓发往供应商的订单文件 |
| 操作步骤 | 在测试环境中进入需求计划程序根文件夹。执行如下命令  airflow test forecast\_orderflow generate\_forecast\_file 20190831 |
| 期望结果 | 需求计划输出文件夹(/NFSdata/output/weekly\_forecast)出现下列文件。  Carrefour\_Order\_Forecast\_DC\_level\_693\_20190902.xlsx  Carrefour\_Order\_Forecast\_DC\_level\_002\_20190902.xlsx  Carrefour\_Order\_Forecast\_DC\_level\_700\_20190902.xlsx  文件包含需求计划文件模板中出现的全部列 |

|  |  |
| --- | --- |
| 用例编号 | 7 |
| 测试目的 | 生成KPI报告 |
| 操作步骤 | 在测试环境中进入需求计划程序根文件夹。执行如下命令  airflow test forecast\_monitoring run\_monitoring 20190902 |
| 期望结果 | 运行监测结果输出文件夹(/NFSdata/output/monitoring)出现下列文件。 |

# 附录

## 门店订单文件模板



## 大仓订单文件模板



## 需求计划文件模板

