Цель исследования: определение влияния прграммы лояльности на ключевые метрики бизнеса

План работы: 1) Подготовка к анализу

- 2) Предобработка данных
- 3) Исследовательский анализ данных
- 4) Статистический анализ данных
- 5) Выводы
- 6) Презентация

Подготовка к анализу

Подключение библиотек

```
In [1]: import pandas as pd
  import seaborn as sns
  import numpy as np
  from datetime import datetime, timedelta
  import matplotlib.pyplot as plt
  import scipy.stats as st
```

Подключение источников данных

```
In [2]:
    product = pd.read_csv('/datasets/product_codes.csv')
    except FileNotFoundError:
        product = pd.read_csv('product_codes.csv')
product.head()
```

```
Out[2]:
             productID price_per_one
          0
                85123A
                                  2.55
                 71053
          1
                                  3.39
               84406B
                                  2.75
          3
               84029G
                                  3.39
          4
               84029E
                                  3.39
```

0u

```
In [3]:
    retail = pd.read_csv('/datasets/retail_dataset.csv')
    except FileNotFoundError:
        retail = pd.read_csv('retail_dataset.csv')

retail.head()
```

ut[3]:		purchaseid	item_ID	Quantity	purchasedate	CustomerID	ShopID	loyalty_program
	0	538280	21873	11	2016-12-10 12:50:00	18427.0	Shop 0	0.0
	1	538862	22195	0	2016-12-14 14:11:00	22389.0	Shop 0	1.0
	2	538855	21239	7	2016-12-14 13:50:00	22182.0	Shop 0	1.0
	3	543543	22271	0	2017-02-09 15:33:00	23522.0	Shop 0	1.0
	4	543812	79321	0	2017-02-13 14:40:00	23151.0	Shop 0	1.0

Вывод первых 5 строк датафрейма и получение общей информации

```
In [4]:
       product.info()
        <class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
       RangeIndex: 9969 entries, 0 to 9968
        Data columns (total 2 columns):
            Column
                         Non-Null Count Dtype
            -----
                          _____
            productID 9969 non-null
        0
                                         object
            price_per_one 9969 non-null
                                         float64
        dtypes: float64(1), object(1)
       memory usage: 155.9+ KB
In [5]: retail.info()
        <class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
        RangeIndex: 105335 entries, 0 to 105334
        Data columns (total 7 columns):
                           Non-Null Count Dtype
        #
            Column
        --- ----
                            _____
                           105335 non-null object
        0
           purchaseid
        1
            item ID
                           105335 non-null object
        2
                           105335 non-null int64
            Quantity
                           105335 non-null object
            purchasedate
        4
            CustomerID
                           69125 non-null float64
            ShopID
                            105335 non-null object
            loyalty program 105335 non-null float64
        dtypes: float64(2), int64(1), object(4)
       memory usage: 5.6+ MB
```

```
In [6]:
         product.describe()
Out[6]:
                price_per_one
         count
                  9969.000000
                    19.503697
          mean
            std
                   330.880754
           min
                     0.000000
          25%
                     1.250000
          50%
                     2.550000
          75%
                     5.510000
                 16888.020000
In [7]:
         retail.describe()
Out[7]:
                      Quantity
                                 CustomerID loyalty_program
         count 105335.000000
                                69125.000000
                                               105335.000000
                      7.821218
                                21019.302047
                                                    0.226345
          mean
            std
                    327.946695
                                 1765.444679
                                                    0.418467
                 -74216.000000
                                                    0.000000
           min
                               18025.000000
          25%
                     0.000000
                               19544.000000
                                                    0.000000
          50%
                     2.000000 20990.000000
                                                    0.000000
          75%
                      7.000000 22659.000000
                                                    0.000000
                  74214.000000 23962.000000
           max
                                                    1.000000
```

Предобработка данных

Приведение столбцов к нужному типу, изменение названий

```
In [10]:
         product.info()
         <class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
         RangeIndex: 9969 entries, 0 to 9968
         Data columns (total 2 columns):
          #
              Column
                             Non-Null Count Dtype
              _____
                             -----
              item_id
          0
                             9969 non-null
                                              object
              price_per_one 9969 non-null
                                              float64
         dtypes: float64(1), object(1)
         memory usage: 155.9+ KB
In [11]: for val in retail['purchase_id']:
             try:
                 int(val)
             except ValueError:
                 print(val)
         C539944
         C542910
         C542426
         C539726
         C544034
         C539667
         C543764
         C537602
         C539260
         C540417
         C541222
         C539644
         C540006
         C543773
         C541822
         C540057
         C537652
         C540307
         C544575
         C541492
         C543791
         C537602
         C538062
         C538833
         C538059
         C540535
         C541852
         C540177
         C543841
         C543755
         C537602
         C538350
         C543745
         C544780
         C537602
         C543347
         C542740
         C538341
```

C540246

C537756

C537860

C541790

C539569

C538833

C544589

C540386

C538350

C543771

C539031

C542589

C536812

C541829

C541234

C544580

C543611

C543368

C540417

C538749

C541822

C542138

C536548

C540158

C543375

C539031

C540780

C537232

C540164

C541863

C539709

C538712

C542261

C540949

C542537 C542426

C537039

C537602

C537998

C543603

C537581

C541499 C542635

C543634

C538463 C540417

C537444

C539948

C539644

C542792

C543388

C538103

C538680

C540006

C541710

C541499

C538341

C540788

C543633

C540787

C543611

_

C536814

C542799

C538700

C538833

C538341

C544682

C539719

C537132

C540360

C537203

C540307

C536812

C538059

C543175

C543729

C538723

C540097

C537414

C540307

C538530

C539606

C543307

C543773

C540389

C539291

C544057

C540470

C539244

C542426

C540393

C542924 C542744

C543347

C539605

C542060

C543745

C539667

C543026

C537602

C539035 C541641

C542787

C542264

C542426

C542604

C538110

C541710

C538059

C541257

C543784

C543356

C542424

C543109

C542060

C542426

C539438

C539632

C542910

C541818

C543347

C545033

C541863

C540164

C544583

C543819

C536548

C543659

C538121

C541503

C537838

C537812

C543026

C542748

C540853 C542032

C537132

C537834 C537373

C539279

C543749

C543042

C544901

C537807

C543634

C538105

C541863

C540948

C543785

C543431

C539486

C540535 C543744

C540246

C540948

C537251 C538350

C542273

C538089

C537860

C542787

C540837

C543353

C537406

C543818

C538084

C542424

C543638

C537402

C540250

C539576

C542426

C539251

C541707

C540246

C536391

C537860

C544424

C542951

C543818

C540129

C539067

C543755

C540243

C537596

C544559 C542537

ar 40700

C543790

C544679

C536548

C543661

C539667

C544507

C544580

C544458

C542346

C541863 C540393

C538372

C539576

C541710

C539069

C540244

C540949

C538463

C540307

C540393

C543757

C538341

C537807 C539054

C540417

C542721

C538686

C536814

C538691

C542245

C537832

C537417

C539838

C544437

C538704

C538891

C538341

C545189

C538650

0330030

C540535

C540787

C539640

C539640

C539037

C538805

C543818

C542138

C536548

C537853

C542913

C541868

C541735

C541710

C544436

C539866

C540841

C539037

C538847

C541231

C539055

C537602

C542140

C544557

C542366

C537164

C538350

C543469

C542426

C544436

C543185

C544557

C542714

C540171

C540270 C538088

C536815

C538122

C538768

C543838

C540250

C538341

C545033

C537251

C543632

C544580

C540164

C542262

C539221

C541233

C537251

C540243

C543779

C543837

C537039

_

C543837

C538341

C542366

C541829

C537853

C542260

C538084

C538341

C543353

C538341

C544397 C541707

C538341

C542910

C538372

C543767

C537656

C543764

C540270

C544580

C542792

C543381

C543290

C539608

C541512

C543789

C540382 C538699

C542101

C542426

C540781

C537756

C536625

C538341

C544415

C538083

C537132

C541502

C536822 C542259

C538059

C538813

C541779

C539221

C538650

C538059

C542860

C540243

C540155 C542376

C536829

C540244

C540403

C536548

C539575

C542426

0512120

C543791

C539271

C541825

C536850

C544780

C542734

C540360

C538124

C540164

C542261

C542413

C542426

C537602

C539577

C538118

C543611

C539857

C538059

C539565

C539573

C537860

C544397

C543811

C543745

C543761

C543050 C536807

C536391

C541231

C542346

C543375

C537630

C543817

C540390

C539278 C540243

C543633

C542642

C536812

C539950

C544581

C543763

C542263

C539606

C539602

C537251

C536828

C544099 C539287

C544655

C543786

C540164

C542413

C542866

C536826

C541863

C542138

C542150

C540503

0310300

C544674

C543611

C540944

C544580

C537203

C538189

C540164

C543624

C536812

C539270

C538341

C539100

C542638

C543661

C542402

C541863

C538628

C539598 C537024

C539709

C541492

C543662

C544580

C540392

C540837

C540346

C540243

C537746

C539943

C536820

C542793 C543603

C539644

C537860

C542426

C543638

C538350

C543239

C542693

C543768

C542404

C543347

C540164

C542537

C537860 C538670

C537530

C539072

C539866

C541415

C536850

C544831

_ _

C540417

C540164

C537530

C540307

C538119

C543606

C538112

C537251

C538062

C539486

C538062

C542426

C536820

C540158

C540535

C539273

C541863

C536820

C538997

C538642

C544038

C538595

C540164

C544665

C542738

C544671

C539291 C542726

C542426

CJ42420

C538341 C540780

C540307

G5 10 5 0 7

C540379 C541693

C536758

C542426

C541235

C540384

C541786

C537406

C542781

C542540

C540937

C536822

C538632 C540246

C537383

C538647

C542138

C542427

C539602

C539950

C542403

C541735

C536379

C541254

C538350

C538112

C542348

C538874

0330071

C542150

C540535

C542540

C540270

C538693

C543628

C542150

C540837

C543469

C542424

C538059

C540377

C537402

C539644

C543290

C542730

C537860 C541707

C543469

C541693

C540307

C538725

C544828

C537807

C536548

C540400 C539657

G533037

C543819

C543760 C537651

C536820

C542139

C541701

C538794

C544174

C540786

C537406

C539657

C539221

C537251 C542256

C342236

C539221

C542742 C540386

C543195

C538889

C538085

C539576

C539949

C543837

0313037

C539031

C544901

C542245

C544594

C538904

C540784

C539270

C539644

C543764

C544827

C540854

C536548

C537756

C544608

C539090

C539576

C543347

C538164

C542092 C544655

C539031

C537860

C540307

6510507

C538806

C543611 C542792

C539945

C543239

C538682

C542138

C541868

C540417 C542426

C539003

C537860

C538085

C541701

C537251

C541959 C540942

C544034

C540307

C540158

C538341

C539719

C540393

C542346

C543605

C544034 C543750

C541090

C536825

C538083

C542245

C539565

C543475

C542644

C538341

C537856

C543611

C542637

C537860

C542426

C536757

C542912

C540246

C539712

C541828

C541492

C539499

C542150

C542413

C539068

C542060

C540142

C544580

C542537

C543818 C544413

C536815

C539574

C539709

C537853

C539644

C544653

C538376

C543627 C538897

C537383

C544775

C543661 C544429

C539566

C538115

C536850

C540250

C539576

C538341

C541828

C540164

C540837

C540243

C543819

C537602 C543609

C544171

C537602

C539284

0007-01

C540837

C540791

C542732

C536854

C539253

C541826

C540417

C544830

0511050

C542101

C541863

C543611

C540250

C541735

C539071

C537998

C33/990

C542403

C538357

C540847

C538341

C543611

C542413

C543764 C543789

C343/69

C543838

C541817

C541201 C544583

C540165

C540165

C544665

C542245

C540417

C544828

C542413

C540781

C537043

C536642

C542089

C538341

C543607

C536548

C542273

C538802

C537807

C543791 C541885

C540535

C536979

C542086

C543347

C536855

C544577

C536817

C538350

C537402

C542366

CJ42300

C543775

C536814

C538536

C536548

C543835

C538882

C538314

C540250

C538341

C538891

C540378

C540843

C537251

C540384

C542218

C543818

C538059

C539655

C540788

C540634

C537893

C542413

C544427

C536391 C541492

C540246

C540380

C540942

C539276

C542537

C540417

C539576 C540246

C542256

C539071

C541994

C538642

C541498

C540783

C538362

C543765

C541863

C537805 C538052

C539067

C540781

C540307

C536548

C536826

C539832

C544425

C539983

C543442

C538500

C538341

C544682

C542402

_

C542426

C542413

C542726

C540158

C540164

C542413

C541863

C539114

C539644

C539110

C544580

C541089

C541009

C540837

C538755

C540417

C540781

C543643

C542604 C542910

0512510

C538123

C544583

C544557

C541433

C543353

C540156 C540151

C541787

C543611

C541573

C536548

C539448

C539277

C544049

C541415 C538705

C542413

C542413

C541822

C543837

C544034

C537788

C540347

C539576

C540246

C543620

C536606

C539569

C537860

C544669

C542094

C544665

C538874

C542092

C538109

0330103

C543050

C543755

C542092

C542346

C542366

C538341

C541654

C542395

C539603

C542256

C540503

~= ~ ~ = 1 =

C538717

C540634

C539467 C542753

C543752

C536548

C539601

C539576

C539644

C543755

C539073

C540392

C538684

C539576

C540643

C537611

C544580

C543609

C544580

C541572

C541701

C540417

C538350

C544300 C538341

C536979

C540097

C541821

C541897

C538705

C536818

C536827

C537860

C540846

C537860

C538372

C543050

C544902

C543611

C544580

C538897

C542537

C540165

C540942

C543741

C543026

C539598

C542104

C537824

C541090

C538059

C542910

C543767

C541710 C542060

C539289

C540527

C537406

C539576

C539600

C542798

C537572

C540246 C538698

C538118

C541492

C538693

C542426

C538081

C537763

C540837

C543611

C544451

C540535

C539402

C537251

C541231

C539576

C537746 C538124

C542426

C538997

C542413

C537251

C543789

C543756

C541868

C538874

C542424 C538375

C541735 C539707

C544310

C542138

C539667

C541710

C538059

C539329

C537860

C543633

C539945

C538684

C536543

C539956

C542366

C540417

C538082

C540250

C543769

C543195

C539644

C543431

C542383

C544054

C540246

C542271

C542346

C543755

C541418

C539409

C544557

C543621

C538876

C537788

C538341

C544416 C540158

C545033

C540118

C542426

C542426

C537834

C540246

C542740

C540860 C538059

C540243

C540243

C541863

C539287

C542781

C541863

C543608

C544414

C540793

C538692

C541821

C542426

C543611

C540950

C543743

C543643

C542805

C541231

0511251

C537832

C542270

C536391

C543755

C542426

C539606

C544669

C538833

C542091

C542742

C544583

C543633

C542366

C543239

C540377

C543744

C544655

C542366

C538693

C544413

C536548

C538341

C540948

C543661

C544458

C538341

C538350 C543644

C541689

C540097

C542604

C543643

C539057

C538350

C538341

C538703

C541863

C540380

C537431 C543776

C541863

C540555

C541589

C537408

C539603

C542089

C541790

C544435

C543768

C544435

C539031

C537251

C536812

C542138

C544609

C542421

C542413

C543755

C538115

0000110

C541824

C537314

C542426

C539644

C537853

0337033

C539661 C541694

~=~~==

C539576

C539054

C542138

C537602

C539031

C544581

C538696

C542426

C543475

C538694

C544830 C539947

~**5**00001

C539066

C537039

C538341 C542645

C542264

C539640

C538111

C538650

C540164

C538350

C544570

C538745 C542792

C542792

C539576

C542101

C537834

C541693

C542244

C537333

C539576

C542798

C541833

C537402

C541693

C540109

C540417

C542095

C543347

C543755

C539066

C538684

C538695

C542866

C540820

C543772

C536825

C537805

C543792

C539221

C538124

C541710

C544560

C540535

C544558

C542366

C541233

C544655

C541826

C536760

C542385

C543347

C544038

C539603 C545033

C539191

C544901

C543637

C537600

C540938

C543347

C542138

C544561

C537251

C543445

C540164

C541694

C542078

C537597

C540937

C540948

C538647

C539067

C542402

C543175

C542588

C541790 C538771

C539943

C538701

C542271

C536814

C543974

C542094

C542091

C539054

C541710

C341/10

C540381

C543606

C541492

C542416

C540271

C536734

C330/34

C540796

C541821

C537414

C540030

C544557

C544428

C544682

C539644

C542218

C540845

C540400

C543917

C538373

C540307

C543636

C538085

C544118

C538059 C536817

ar 42000

C542088 C538350

C543347

C542218

C540246

C544901

C543356

C537805

C537832 C537581

C538102

C542604

C543175

C541234

C540367

C541117

C538114

C541693

C541735

C539071 C544655

C542910

C541231

C539827

C537821

C540307

C538628

C543004

C537893

C543830

0313030

C543661

C539596

C543603

C543347

C540417

C538377

C539059

C540895

C541822

C540307 C542539

C540097

C340097

C542104

C542604

C542593 C541674

C542832

C541603

C537043

C537797

C541641

C542730

C543744

C542402

C542913

C537860

C542426

C542376

C543787

C542385

C542404 C539667

C542792

C540398

C544581

C543640

C542537

C543175

C538059 C542366

C543980

C537413

C537251

C541232

C543638

C543638

C543036

C540860

C540392

C538887

C537143

C538834

C542604

C542787

C541653

0511055

C537835

C538062

C543790

C537251

C539072

C538100

C539486

C538341

C542366

C542092

C541704

C537893

C542138

C541863

C539575

C542413

C540852

C540814

C539569

C542991

C538115

C538882

C542426

C540841

C541710

C540158

C542097

C540006

C542643

C542537

C543974

C541572

C543052

C543780

C541009 C542245

C542243

C542540

C538105

C543918

C538690

C537805

C539301

C537234

C542138

C539486 C543353

C543760

C544581

C540535

C542245

C536850

C544034

C541710

C541831

C538971

C544814

C543445

C538344

C540142

C544420

C542232

C539605

C542635

C537251

C543811

C539599

C537445

C544583

C539576

C536978

C538834

C540270

C540250

C543638

C538115

C540386

C541834

C542910

C537853

C541691

C540780 C538091

C542604

C543621

C542426

C540952

C539273

C545003

C540417 C542537

C538123

C539830

C540366

C540837

C536506

C536543

C539608

C539069

C542793

C542273

C543469

C544669

C538803

C536828

C540165

C543469

C544829

C542413

C537610

C33/010

C544580

C544034

C544831

C543347

C543469

C536391

C537132

C541231

C539575

C538726

C539950

C542245

C541821

C537814

C538874

C541586

C541863

C543756

C543663

C538882

C544897

C543791

C542426

C542082

C538803

C538341 C542910

C544827

C540417

C340417

C536391

C539711 C537860

C543475

C543469

C544424

C538798

C536807

C540400

C541007

C540535

C542273 C539710

C538531

C544583

C539602

C541261

C537402

C540786

C542866

C540503

C542416

C537860

C537251

C540142

C539657

C544318

C540846

C340846

C542060

C537805

C543611

C537251

C543643

C538711

C538898

C537416 C540790

0010790

C538350

C545068

C539274

C541710

C540417 C541499

C544038

C543817

C544583

C538713

C542092

C544580

C545033

C539719

C540837

C544840

C537860

C540792 C541861

C538341

C536854

C542721

C540793

C541009

C542426

C542910

C540385

C536391

C540781

C543368 C540307

C540307

C538123

C542150

C536622

C543465

C543830

C540243

C543635

C543671

C538804

C541415

C543431

C544117

C542273

C537251

C33/231

C544584

C543611

C543771

C545003

C541284

C544422

C544432

C541656

C539402

C542588

-

C541009

C536737

C542604

C538643

C542352

C538350

C545040

C539866

C539251

C540837

C538341 C539402

C537602

C540559

C539576

C538723

C538713

C538350

C544590

C541229

C544829

C544679

C541245 C542138

C543834

C538118

C542346

C538350

C538377

C542539

C539602

C539574

C542138

C541961

C537320

C538062 C544553

C539058

C538341

C543830

C542734

C540400

C540097

C544840

C536383

C539632

C538723

C537132

C537805

C540164

C540243

C542092

C543442

C539602

C543818

C540634

C543347 C537860

C541823

C543837

C541092

C542426

C544901

C543792 C543185

C543659

C541825

C542078

C543611

C543992

C537684

C538341

C543347

C542256

C542642

C543756

C543475

C543603

C543643 C544184

C537824

C539945

C543050

C543742

C541707

C538802

C538350

C538341

C544419

C540850

C544451

C541492

C542138

C541826

C543039

C541779

C539640

C538702

0550702

C542799

C540142

C542245

C538763

C543347

C543469

C540266

C542402

C540780

C539224

C541651

C542704

C543755

C537684

C542588

C537530

C544279

C537408

C544580

C542426

C539568

C539329 C542060

C538350

C540937

g= 27200

C537398 C544038

C539644

C540394

C538833

C539276

C542742

C538803 C538643

C543763

C540417

C542346

C538350

C537856

C536760

C537805

C538341

C539710

C544397

C544080

C542744 C541501

C537805

C537251

C540786

C541735

C543469

C539644

C539097

C542257

0512257

C543050

C544696

C540535

C544653

C542426

C539576

C543603

C537820

C538718

0330710

C540384

C537797

C541694

C543818

C539195

C540535

C540781

C539065

C538099

C543603

C538350

C538350

C537132

C538099

C537602

C539467

C538066

C539063 C538119

C542060

C539644

C537797

C542271

C539302

C539711

C541688

C538098

C540417

C542413

C537383

C544417

C538341

C539644

C538681

C538692

C544902 C536854

C330634

C541961 C537613

C543244

C544436

C541779

C543621

C543792

C539258

C541705

C540417

C540393

C541237

C544635

C538734

C538350

C538768

C537860

C540392

~5.00*5*.5

C538075

C540246

C537677

C543431

C541868

C537857

C539589

C539063

C544171

C538720

C538119

C541416

C544580 C542424

C544442

C540246

C540007

C539576

C542805 C544580

C542537

C536816

C540535

G5 10 5 5 5

C537812 C537379

C537805

C541492

C539667

C542537

C543119

C543972 C540158

C539448 C540376

C538350

C542426

C540158

C540788

C543643

C540390

C540388

```
C540527
          C543755
          C538341
          C542910
          C542639
          C540391
          C543112
          C540007
          C543628
          C536734
          C542916
          C538350
          C543766
          C541232
          C542400
          C537402
          C538341
          C542138
          C536853
          C543778
          C543817
          C543603
          C542640
          C542910
          C543661
          C540535
          C544576
          C543551
          C539945
          C537157
          C542404
          C541868
          C538350
          C540382
          C544397
          C541650
          C540246
          C539467
          C540847
          C540164
In [12]: for val in retail['item_id']:
              try:
                   int(val)
              except ValueError:
                  print(val)
          82494L
          84659A
          85036A
          85099B
          85049A
          85231G
          85123A
          90200B
          84997C
```

84970S

84870B

85206A

90214S

44092C

85071D

84660C

85163B

84913B 84029E

 \mathtt{DOT}

90198A

90161D

79144B

84971S

84406B

84251C

90214C

35915C

35095B

85099B

85131A

90200D

90160A

84884A 84596F

35095B 84997D

84507C

84029G

84029G

85123A

90120B 84884a

85049G

47566b

82613B

90200C

17165D

72802C

85123A

84951B

84406B

84313B

15056N

85099B

84569D

85099B

84559B

72807B

POST

90185B

84032A

84795B

90214S 16161U 85169C

84030E

85123A

84569D

85099B

47566b

79191D

84569D

84032B

35598B

85205B

85036B

82613B

85039a

84970S

90185C

47566B 82613B

84519A

85099C

POST

84032B

85099B

90018B

90214C

35915C

84913A

85099B

90200A

85199L

47367B

90183B

47504K

84029E 84596G

84706D

84406B 85184C

72799C

84849B

84030E

15056N

84997B

84031B

35095A

85123A

84086C

47590B

84951A

85049G

48173C

85099C 84029E

15056N

85136C

35471D

15056BL

84459A

47574A

90000B

84849D

90161A

DOT

72351A

84520B

85132A

POST

84507B

85232B

84913B

017135

85131D

90125E

82001S

79066K

85194L

47559B

85123A

AMAZONFEE

85049C

84563A

84968E

72351A

84596E

84951A

85039A

85188A

84536B

35810B

85123A

85017B

15044A

85206A

84032B

85232B

85131B

84032A 85183A

0510011

85132C

84030E 84029E

72760B

84247G

72807B

84596G

85099C

84968A

84997C

17091A

85099F

85179A

85199S

90161B

84078A

85170D

84031B

85170C

BANK CHARGES

84510a

84029G

85039A

15056p

85061W

85123A

84997D

84509a

84970L

85135B

85099B

84030E

84029G

72349b 71495B

82613D

82613D 84997B

84970S

84569D 85131A

84913A

84849B

17129F 48173C

82613D

47559b

85049E

84970S

85170C

15044A

84968A 85135B

72351B

84534B

85123A

84569B

DOT

85123A

15056N

75049L

82613D

18098C

84849B

85014A

72351B

15056N

85206A 15060B

84968C

84535B

84741C

84800M

85014B

84536A

47590B

85180B

POST

37482P

Μ

85170D

79190A

47591B

79190D

.

85136A

90190B

84032A

84596E

0 10 0 0 0

84997B

82613B

79190B

84029G

85099B

84997B

84509A

85049F

POST

84509B

Μ

85123A

85114C

85169A

85232B

84575A

79071B 84247N

90210D

84970S

84596E

84459A

90164B

90005A

5000011

72802A

84030E 85123A

85123A

85039B

85039B

85194S

85035C

84596B

47590B

85099B

84510A

47585A

DOT

DOT

84510A

90214K

84247G

82616B

85199S

85025B

85180A

84968A

82613B

85039B

85184C

84032A

84032A

85099F

85114B

85205B

84997B

POST

84031B

16161U

85186C

84029G

85099B 85123A

84997B

85132A

85099B

90196B

84968A

85049E

82613B

85049D

85014B

84997C

85035A

84031B

85099B

84997D

90005A

84406B

85169A

85035B

84968D

84707A

15060B

35004B

72803A

47310M

85123A

85099B

84086C

AMAZONFEE

15056BL

47585A

47591B

85123A 84858C

85123A

47591D

DOT

84931B

85206A

72351A

.

84509A

90129D

84795B

85099B

84510A

90214I

72807B

82613C

84912B

85049C

84509A

84536A

47310M

85231G

90198A

POST

POST

85099C

85186A

84569D

84673B

15056BL

84970L

84711A

35610B

47591D

85123A

90013B

35598D

84970L

72351B

85232A 71406C

47566b

84970s

DOT

85036A

16169K

85049F

84952B

S

84809A

84970L

90177E

90214S

90185A

84997A

84406B

84558A 82494L

90197B

51014A

POST

85231B

84251G

84931A

47504K

84251C

84660c

15056N

85036C

84078A

85114B

84279B

84970S

75013B

90013A

47594A

85186A

84968a

84913B

84971S

85114a

17012D

84997A

47590A

47570B

90018A

85131D

85114B

35810A

85123A

C2

82613B

84030E

84796B

15056BL

85049A

85159B

35817P

84030E

15056N 84970S

84711A

47593B

85039A

85049C

84597C

62096A

82613C 84406B

15056BL

84029E

85170D

84870C

82494L

72349b

DOT

47504H

82494L

17012D

82494L

84970S

85032D

72802C

84596G

85180A

15056P

84968E

90214A

47599A

85071D

84406B

90125E

85099B

84912B

84993A

17012D

82613D

85039A

15056p

84596J

84031A

DOT

84029G

35471D

84509A

84510A

90036D

84509A 90161C

84952C

62086A

84535B

47594A

85123A

84247C

82494L

47567B

15060B

85014B

84029E

85231B

18098C

84510A

84968C

85184C

90161B

16168M

85230B

84509G 47559B

84997C

90003C

Μ

90040B

17012B

85014A

DOT

001

84870B 85199S

.

85123A

85184C

90161D

72800E

18098C

85123A

47559B

DOT

85061W

85170C 85099C

84625A

84563B

85099F

90038B

47503A

85123A

85124C

85186A

85049G

85099B

85206A

84029E

85123A

84985A

84032A

72801C

824941

82616C

35004C

85169A

85049G 46000M

85129D

85099C

84849B

84596B

84659A

85123A

DOT

84520B

85034A

85123A

35637A

47566B

90190A 84931B

84970S

84459A

DOT

85036C

16169P

85099F

85232A

84968F

18098C

47563A

90200A

82494L

85071A

84913B

72807A

84913B

84247G

84509C

47594B

47599B

84997D

84249A

84931B

85180B

47504K

47567B

82494L

85169D

46000M

51014A

85099B

85123A

DOT

85231B

72807B

S

84508B

84031B

85184C

85049E

85123A

84849B 48173C

84997B

85039B 84659A

84931B

POST

82494L

84912B

90214B

47567B

85180A

85123A

17091J 72349B

35610C

85039B

82494L

47591D

47591D

84596E

84951A

85186C

47591D

84997A

84951A

37444C

85131D

85049A

84951B

84596B

85039A

82494L

84569B

84509E

47594B

84032A

90181B

90120B

85099B

35271S

84406B

85123A

85040A

85099C 47593B

85186C

Μ

85099C

84997C

85123A

85014A

72760B

90214C

85099B

85131A

84535B

85123A

84951B

85099B

84912B

POST

85114B

85124C 82613C

84519B

84970L

90063A

15056BL

BANK CHARGES

72351a

90013A

90161C

47594A

85169D

85025C

84997B

47574A

85169B

84997B

85163A

90129B

84031A

84997C

85124C

85135B

85049E

84535B

84997D

82494L

84884A

90214L

POST

85123A

84997B

84029G

90123A

85099B

90200C

84997C 85099C

85099B

84596b

85170D 72807B

84596E

85040A

17012A

84520B

85099F

85184C

17136A

84029E

84596B

72802C

85099B

85231B

84031A

84520B 90201A

POST

15060B

84913A

84251B 84951A

47594A

84563B

85099F

84519A

85123A

84951A

15056P

85099C

84086C

85185B

72051S

84707A

84031B

84912B

85184C

POST

84912B

85123A

90163B

79144C

85023B

DOT

84912B

84968D

72807B

85099B

72760B

84795B

84952B

90013A

85167B

84872a

90214J

82494L

17084P

85032D

84086C

82613D

85186C

85131B

84659A

84029E

15060B

85018D

84993A

72801d

47504K

84849D

84459B

47570B

85032B

85099C

85071C

72799E

85123A

84569A 79144C

85032D

85049A

Μ

72051S

15056N

84510E

85184C

82613D

37479P

18098C

85123A

85099C

72802A

47559B

84032B

85169A

85036A

85049G

85049Н

0304311

85018D

85169C

84870B

47593B

72807A

84997B

84951B

84247L

84559A

85131D

85099B

35598D

46000P

15056P

84032A

84559b

47591B

М

90161D

35004C

90198A

85099B

17012D

84569B 84927F

84536A

0130011

85184C

85039A

75049L

82494L 85194S

85035B

84536A

84849B

47559B

84509G

85131A

72799E

85206A

84611B 35915C

85199S

85199S

16161U

85170C

51014A

85061W

84406B

77101A

17129F

85231B

35599D

18098C

POST

84795C

84870B

010702

85124B

85099B

84596B

72351B

84596F

84796B

90120B

47591D

84029G

84970S 90003E

90198A

85014B

85184C

16161P

84086C

47590A

85099F

DOT

84569D

84952A

85039C

85129D

85184C

47591D

84968F

85132C

47566B

POST

82613C

84251B

84625C

85032D

82494L

84997C

15060B

48173C

84884A

85130B 85169A

03103A

85183B

17012E

85049F

85123A

16156S

84569D

84968A

84997B

15056BL

84279P

85163B

47591d

84030E

85099C

72802A

85184C

85039A

46776B

72807C

.

84509A

84031B

47594A

84997C

85049G

47367B

85159B

90200B

84596F 35810A

33010

POST

15056N

51014C

37482P

72349B

84970S

47567B 85129D

72800E

51014C

84030E

85169C

85114C

85206A

85184C

84536A

84510A

85014A

85123A

72807C

90059D

84559B

85099F

47591D

90214E

85206A 84660C

84569B

85099F

Μ

72802C

72807C

85123A

84509A

85114A

47504K

90013C

84997A

043316

85123A

90200B

85099F

84251G

47566B

85180B

84559b

0 10000

84509A

84924A

85099B

84030E

85099B

84029G

85049C

84029G

18098C

85040A

85114C

85123A

37444C

72351B

47563A

84970L 85185D

75049L

84029E

85032D

85032D

85231G

DOT

85131B

17091A

85114C

47367B

79190D

79323B

84997D

90161D

17012D

35471D

84459B

75049L 84029G

84406B

POST

47591B

85049D

18097C

72801d

84970S

85049D

35915B

85039C

47594B

84849D

17012A

47594A

POST

84970L

84569D

72802B

, 20021

824941

85099B

85129D

79063D

84459B

35913B

84673B

POST

47585A

85034C

90013A

47504H

15056BL

84849D

82001S

85061W

72802C

85180A

Μ

90200C

84030E

84997D

85014A

85199L

85132C 84032B

84509G

013030

72349B

84510A

84997B

POST 84558a

85099C

85123A

72800E

85071C

84970S

90200D

85123A

82494L

DOT

85185B

51014L

82494L

47566b

84660B

85124C

85132A

84663A

90200B

37379A

72800B

47567B

40046A

85180A

17091A

85049C

82494L 85231B

90060D

85169A

18098c

84510a

82613D

16258A

85124C

POST

AMAZONFEE

POST

84030E

72351A

47599B

85049C

85099B

85123A

15044D

47367B

85035C

15056BL

84951A

72760B

17084N

84997B

84078A 90082A

17107D

84711A

85099C

84563A

85099F

85049A

75013B

90120D

47594B

62096A

85049E 85049C

84406B

85194L

46776A

84596J

85049D

84997B

84507C

37479P

90202A

85123A

84341B

85180B

16161P

84970s

85132a

46776F

85014B

90160C

47591D

17084R

DOT

84406B

85099B

85184C

84510C

84279P

84029G

85049A

90003C

85061W

72801d

84559B

35004B

85123A

85049H 17084N

85028S

90200B

84709B

85049C

15056p

84913A

90200C

90013B

84997C

84531B

85049B

72807C

84032A

84997B

84952B

84849D

84531A

84913A

85131B

90120C 84985A

90214P

51020A

84029E

84660C

37491A

POST

47594B

85180A

DOT

J U I

85184C

47591B

35095B

84970S

84596E

90210A

. **.**

85049A

84971S

82613C

17129F

84968F

35471D

85184C

72800E

85206A

82494L

46000S

85099B

DOT

85180B

82494L

84596L

DOT

84596F

82613C

85131A

85099B 48173C

90214E

85123A

84249A

47591B

85168B

85169A

84569B

35809a

84856L

85099B

90200D

84078A

79302M

84313C

47599B

84970L

DOT

85049E

47599A

85049F 84029G

84596E

C2

S

85170D

84032B

84741C

84951A

85170D

84032A

46000M

84030e

35598D

72807B

84997C

84997D

84536b

84029G

84596L

37444C

85123A

84030E

47504K

85169B

84659A

35915C

85039A

84032B

85039B 84029E

72351A

79144C 85123A

17165D

84970L

85099C

84993A

35915B

15056BL

90026C

85129D

DOT

85123A

17129F

85184C

84971S

46776A

84997B

47567B

90141C

47590A

90059F

84968A 84596E

84535B

85231B

85071B

47504K

84569D

90125C

85123A

62096A

47566B

15056bl

051700

85170D

48173C

90024F

84508A

82613B

84510E

84509A

85131D

031312

84968D

84029G

16168M

72760B

84520B

15060B

85232B

84509A

90016B

90214D

84997D

84558A

84520B

84596F

90181A

17011A

72799E

46776A

85099B

79302M 85169B

85035A

03033A

85049F

72760B 84660c

37479B

85136C

90161B

72807C

85231G

90014A

90013A

85099B

35810B

84596J

90059A

DOT

47590B

84029G

84029G

47590B

16156S

85170C 84997C 90201D

84661A

72807B

85169C

84520B

90200A

84912B

POST

85185D

85159A

18098C

85035C

84596L

84029G

85123A

72802C

84509G

Μ

84660A

84032B

84520B

47590B

51014A

85169C

84032B

85071A

17084P

84857C

84509G 90013C

84968E

84510A

84569B

46775D

17109D

90214E

84559a

85230A

84029E

84535B

85071B

85099F

17090D

85099B

37482P

51014C

90214D

84429A

85169D 84535B

35833P

85169D

47566B

84536A

72807C

82001S 90214S

85014B

84563B

84660C

84029E

- - - - - -

84519B

85183B

85123A

85099F

90200C

85099B

17164B

.

85049G

84968E

35095A

85014B

85099B 85049A

62096A

85123A

UJIZJA

17084J 90014A

84707A

0 1 / 0 / 11

90175A

85071D 84341B

90130B

901300

84563A 85170B

46000M

85206A

47559B

84032B

84898F

82613C

90129B

85159A

84029G

84559b

85169C

85049E

84611B

84970s

72802C

84508A

15056BL

47566B

85049E

84279P

72802A

47369A

BANK CHARGES

84029G

71406C

85099F

16169K

POST

85123A

72807A

85099C

84913B

84596G

85049G

84997A

47570B

79191B

85099B

84279B

84872a

84796B

84596L

51014C

47594B

84952A

84913A

35004G

85099C

85159A

84030E

85040A

82616C

84032B

85194S

84849B

84931A

85170D 82494L

47566B

84931A

85136A

85099B

82494L

84247E

85123A

84406B

90214E

90013B

85184C

84993B

90214A

47559B

85049H

84029G 84970S

84968F

47590B

85185B

72351A

84913A

84031B

85049H

85123A

84596G

85130D

85049G

.

16161U

90129B

85039B

47559B

84912B

85099B

85035C

84970s

84531B

85231G

72803A

84536A

90013C

85123A

85099C

85131B

47585A

84997A

15056bl

90125C

47559B

85071C

84993B

79190B

72807A

79144C

15056P 47504H

84031A

85170D

84931A

84029G

85014B

85049C

90011A

37444C

85014A

84970S 84406B

85123A

85099B

90214A

84971S

84251G

90209C

DOT

17084P

47559B

82494L

85123A

84459A

84032A 85034B 85049F 85180B 79144B

84970L 90210C

47567B

85131C

90186A

90185D

85071C

90206C

85099C

84535B

82494L

72351B

85184C

051010

85131B

79190B 85194L

84536A

84509B

042071

DOT

46000S

71496A

18097C

84801A

35916C

84536B

90185C 90212B

85099B

15056N

47594A

47504K

84459B

85180B

Μ

90013C

84997A

gift_0001_20

84406B

85017B

84659A

90214L

90212B

17091J

84952B

46000S

84970S 16156S

85049C

85099B

85123A

85049E

84625C

72801D

37462E

79144C

84536B

84898F

35001W

15056P

85131B

85049E

48173C

84509A

85123A

85035A

.

90161B

85039A

47570B

85123A

85035C

050550

824941 18097C

84970S

85099B

35599В

47591D

47503H

84510A

84661B

85131A

85014A

84849D

84406B

17011F

47310M

72351B

84659A 85131D

84997D

47504K

47503H

84596B

47594B

85123A

85123A

85099C

85049G 85163A

47591D

85123A

17012A

84926E

72803A

84030E

47570B

85206A

AMAZONFEE

79030D

85123A

85014A

85099F

85071A

84251B

15056N

84997D

84970S

85123A

85071C

84078A

84247G

16161U

15056N

90160C

85179B

37479B

84509E

16161M

84997C

71496A

85049G

85129D

90129A

84569A

82613C

47585A

84846A

85049A

85123A

85123A

90010A

85099F

85014B 15044B

82613C

85186A

72802C

DOT

85124B

85180A

85099B

85099C

DCGSSBOY

85071B

47563A

90200A

85123A

84029E

85039C 84596B

C2

84536B

84997C

85039A 84559a

47559B

85099B

85123A

85099F

85114C

85180A

84569D

85049G

84509E

47559b

47593B

84970s

85099C

84913A

84029E

84596F

84707B

85184C

85123A

POST

84509C

85184C

84032B

84029G

84279P

17084N

824941

84849D

84997D

85135B

84625C

85170D

84993A

85231B

85123A 85114A

84520B

47591D

84029G

46776B

47570B

85049E

90196B

84997B 84673B

85049E

75049L

51020A

47594B

84912B

84030E 85131B

84535B

17012F

85040A

85099B

90129B

72800B

82494L

47585A 47591D 84032B 85123A 84970L 85180A 47591D 85131C 72351B 85123A 35915C 85034C 17012F 84596L 85099F 72798C 85129D S 85099B POST 82613D 84032A 84459B 84536B 85049B 85186A 85099B 84971S 84952B 85049H 84596B 46776C 90040A 84030e 17091A 84800L 84535B 72807A 85170C 16161P Μ 84661B 84536B 82616C 84029G 82494L 79190A 85099B 84596J 85179C 72802A 85131D

85049H 84029G 90175A 84406B

file:///Users/dmitrijpunegov/Downloads/Исследовательский%20анализ%20данных.html

DCGSSGIRL

84031A

84707A

85232D

15060B

85184C

84029E

85014B

85099F

17107D

47504K

15056N

84970S

85123A

72351A

18098c

85034C

85123A

84968A

84558A 90211A

85132C

47021G

82613D

85163A

47590B 85099F

84951A 85034B

84459A

85099B

82494L

72807A

85099C

90129B

85123A

47559B

85014A 85184C

84968A

84968A

90129A

82613C

85184C

84029G

16161P

17013D

85099B

84997A

46776C

85206A

85123A 16161U

51014C

85170D

35607A

85135C

47599B

84520B

84032B

90214V

85018D

85032C

84968D

79190D

84559a

84849B

84997B

82494L

90040B

849701

47599B

84968C 84997D

15056bl

85232D

85123A

84029G

90125D

84913B

47504H

84509c

85123A

85180A

85039a

90123B

85205B

79190A

72351A 84251B

47518f

84559B

85099B

15044C

84459A

15056N

85099B

82494L 90201C

84247E

35095A

84849B

82494L

84509E

85123a

84029G 85049E

90141B

17012F

84406B

84032B

DOT

35912B 82494L 90187A 84509a 75049L 85131B 85071A 90002D 79144C 85040A 47504K 84970S 84997C 15056N 90013B 85230F 85123A М 85232A 84596L 85231B 84030E 84997B 15056p 84032A 90060D 47585A 85186A 85179C 85019C 84913B 90024C 90209C 84849D 17091A 84031A 85123A 16156S 85123A 90186B

47310M 17012B 35004C

84596B 85169A 84596L 16161U

47566b 47599B

84970L 85099B 90214V 84661B

84661B 84313C 85231B

М

85071D

47585A

84032B

85034C

15056N

79144C

35810B 85231B

77101A

84596F

85169C

85124B

85025C

84741C

35004C

82494L

85231B

47559B

90059D

47594A

85014b

84997b

90125E

51014A

84406B

85099C

85163B

17091J

72799F

84029G

84997C

16156S

85131C 85124C

85206A

79066K

85123A

51014C

85123A

gift_0001_30

85039A

85123A

85017C

35809A

79190D

84660B

84509c

85040B

85014A 84029G

84596b

90082B

85017C

85017B

84968E

DOT

85230E

85034C

85123A

85130C

85049E

85184C

. - - - . -

47594B

84997C

85123A

85185B

85026B

85049B

85049a

000100

82613D

47559B

85049G

84968E

85123A

84519A

72807A

90122A

47590b

84970L

90124B

47594A

85049E

82613B

85023C

84884A

85049A

84031A

90200D

84510A

84997B 79144B

79144B

85014B

90214G

85025C

84912B

35004C

84562A

84997A

90082B

824941

47591D

84913B

85131A 84032B

90214J

85034A

85071D

84510A

84913A

85129C

85039B

72799E

84967A

84997B

84997C

47559B

85034B

90040B

84659A

82613B

85123A

84029E

85036C

85071B

85230F

90120D

85099C

85136A 85183B

84968A

85049D

90206C

85017C

90200C

POST

85099B

90195A

35095A

84559B

84535B

47567B

85099B

85123A

85071B 84536B

84029E

85232A

824941

84029E

72760B

85123A

84520B

84029E

47559b

84952A

84510a

84997D

85099C

84968C

72807A

72349B

90200C

47594B

 ${\tt DOT}$

85099F

47594B

84030E 84029E 84971S

72349B

17012C

47566b

85099F

.

47518F

84029E 85032D

030325

90003C

85099F

90162C

85226A

84279B

47566B

84509G

85035B

030335

84029E 84970L

84966A

04900A

85186A

85188A

85184C 84997c

85184C

85049Н

85123A

0512511

85199S

82494L 90030B

84673B

C2

84846A

46776F

85170D

85034C

84406B

82494L

82011C

84030E

84031B

85034B

84519A 85039A

85123A

17012B

84429A

47590A

POST

84536A

47566B

85131A

84951A

85019A

84997B 90178B

72349B

35833P

17129F

72802A

84968E

POST

84970L

16161P

85071B

72807B

85123A

47559B

47567B

85061W

90039C

84086C

84030E

15056bl

82494L

17084N

47591B

85099C

72799F

47591B

85232B

85170D 85123A

85123A

90018B

85232D

72801c

84032A 85099F

85036C

85031B

85136A

90214G

85131D

DOT

90162D

84341B

18097A

72799E

90201B 85035C

85170C

47590B

85099B 90214B

85123A

47566b

72807C

82494L

POST

85071B

85186A

85017B

85014A

51014L

84519B

15056N

15056N

15056BL

85040B

DOT

90185B

84849A

85232B

85123A

- - - - -

84745B

47367B

82616B

84536B

84520B

84029E

85039C

84997C

85123A

47566b

84569A

84997d

84795b

84912B

85014A

84913B

35916B 72351A

47591B

84031B

84029G

84970S

35637A

85230B

47559B

85099C

849701

85049Н

15056BL

82613D

85159A

84406B

84535B

85170C

90125D

48173C

84563B

84997B 84030E

85230F

82494L

D

17012B

85199S

72807C

84596F 48173C

35598B

85180A

47590A

47591D

824941

85099B

84563B

84997B

85049H

85099B

85049E

85186A

72801C

15056BL

85032D 90036D

47559b

85123A

84997D 84913A

84029G

84625A

90209B

84876B

85230E

85032D

84569A

72802A

84509G

84709B

85123A

84030E

85199L

35004P

35916C 84997D

84596E

85049B

46776C

82494L 84997D

37482P

85049G

84997D

84971S

84029E

DOT

84559A

84997b

15044A 79190A

85206A

D

90197B

85194L

18097C

90214K

84849D

85099B

82494L

85014B

85123A

47590B

84997d

84625C

85025C

85123A

90012B

85170C

47590B

84809A

72807C

82001S

84970L

84968A

16156S

84406B

85163A

85099C

85035A

84029E

79190B

90209C

84030E

POST

15056N

35810A

85099B 84251C

85114c

85049C

85014B

84029E

84536A

85049E

84870B

85039B

90185A

90183B 35004C

85014B

85232A

84459B

84968A

85099B

72760B

84997D

84931A

84745A

85199S 84520B

84968F

90198A

85035B

46000M

85019A

47504H

15056BL

18098c

85123A

85131A 90214G

84029E

85123A

051251

85099B

84951A

84968A

84849D

85180B

84985A

84997B

85049H

72802B

84596E 47593B

040007

84989A

47594B

84562A

84249A

84459A

84661B

85099B 84031A

84596E

85180A

47567B

85032A

POST

47559b

82613D

90001C

S

84249A

84510A

85099F

15056P

85034B

72799F

84509G

84596B 85017B

82613B

90161B

79066K

82613C

84029G

84520B

84247L

85170B

85123A

84926D

47594A

85129D

51014C

15056BL

85170C

47593B

82494L

024341

16207A

84536A

35810A

85039C

90185C

901030

85049E

85163B

85049G 85231G

72807C

120010

47503A

85099C 85071D

030712

84510A

85186A

90040B

84029G

85099F

85099B

90209B 37482P

85099F

82613D

47594A

85132C

85132C

85025C

90202B

85099F

М

47504K

85061W

84029G

90209C

15056P

82613D

85131B

15056N

84569D 84251G

84510C

85132C

47559b

85099B

85184C

35915C 35471D

DOT

90210C

90205A

48173C

79066K

85169B

90202A

46776F

85032D

000022

 ${\tt DOT}$

85163A

85049H

90125B

85199S

84509G

84510A

.

90214K

84029E

90214A

85131A

90183A

15060B

84997D

84536A

824941

85049G

84536A

84032A

84877D 85179A

72351B

72349b

84031A

90214M

85123A

35004C

85035A

75049L

85184C

47570B

48173C

POST 84030e

84997D

84535B

85034C

84870C 85049F

030431

84596G 48173c

84596J

72803A

84997B

84951B

84519B

84313B

85232A

85131D

84536B

84563A

84032A

47567B

84968F

84951A

85123A

84968F

72801C

84970L

POST

35471D

85131A

84596L

47504K

85099C

35004B

84032A

85099F

82011C

72807B

85123A

85049G

15056N

35095A

35471D

85123A

POST

85188B

85131B

85049A

90036F

84952B

82494L

84997C

84997C

15056BL

72807a

84993B

46000S

POST

84247K

DOT

85032D

90177D

84660B

85049E

84520B 84519B

47590B

84032A

84569B

72351A

84993A

85014A

82494L

84997A

82494L

_ _ _ .

90214K

85099F

85026B

84508A

84596B

85123A

85205B

84030E

Μ

84997D

72349B

90211B

84970L

85099C

46000S

85135B

72800E

85035a

90214D

85099B

82613C

15056BL

84536B

84968C

47585A

84030E

84968A

15044B

85123A

15056N

79144B

90082A

824941 84912B

79066k

82613B

79191C

90214N

85184C

90059A

84029G

85039B

15056BL

84029E

90000C

84596B

18097C

S

85035A

POST

15056n

85099C

47559B

84031A

84997C

90200C

51014L

85123A

90035A

18097C

85123A

85199L

84968F

85123A

85049F

17129F

47594A

72807C

82613D 84459B

85099f

85071D

85036B

85036B

84970s

84968E

85034C

Μ

84596E

47590B

72802B

85180B

47559B 47563A

82494L

85123A

84931B

85123A

79190A

79030G

85123A

85123A

82494L

82494L

84029G

84536A

85099B

47559b

84970L

84313B

82494L

90130B

90209C

85169A 84509A

47591D

84520B

84563A

46776B

84247E

17012B

- · · - - -

84927E

84660B

85049C 82001S

POST

85099F

47504H

85099B

84459A

85123A

85036B

84534B

0 - 0 0 - 0

85131C 84997C

90063B

30003E

82494L

85184C

85232A

47591B

 m

85123A

85184C

84029G

84313B

90160A

84625C

15044D

85123A

84029E 17012B

84968A

37444A

85199S

85099C

84536B

47593B

47351B

85170B 85135C

84596F

84596F

79144C

771440

47591D 84997B

90214K

47310M

72807A

47590A

85123A

84913B

84520B

90200C

82494L

84870C

90165B

84661B

16156S

90185B

84030E

84279B

85185B

85123A

90200E

84030E

85049G

47590A

47590B

47566B

84968D

85168B

84870B

90214R

85049A

37482P

62096A

85014A

85129D

85099B

90200A

84997C

85049G

72369A

75013B 84078A

72802B

84247K

85131A

84673B

84596B

85185D

85071D

84970S

85206A

Μ

84970s

90184C

84509C

84913B

84951B

90214E 47566B

84968A

90210D

85014B

90175A

72349B 84508B

85034A

84251C

84997D

84509A

84406B

84913A

84659A

05000

85099F

85034B

85039A

85099B

85123A

85168B

47590A

POST

84534b

84569A

72760B

75049L

90130C

18094C

85014A

47567B

85086A

84509B

90214L

18097C

84534B

84913A

90037C

71101E 90030B

85049C

72807C

84707B

84559B

85034C

85170C

POST

85123A

85131B

85039A

84032A

84596F

35599D

85049G

84970S

35001G

84029G

84406B

POST

POST

85035C

C2

85136A

85206A

84968C

90201D

72801d

47591D

POST

84968D

90161B

90027A

72802C

72807A

84596F

84032B

85061W

47593B

84563B

84997D

72803A

85099B

85071C

84997D

16161P

85124C

75049L

90214C

15056N

84711A

85170C

84968D 84970S

85099C

84509A

47559b

84509B 35598D

84596J

85014B

85184C

15056P

85049D

15060B

15058C

82613b

72800E

84251B

90014B

84997D

85099C

85123A

84970S

DOT

90214H

72800E

82001s

85035C

84614A

35810B

84596B 85132A

84032A

file:///Users/dmitrijpunegov/Downloads/Исследовательский%20анализ%20данных.html

85049G

84596J

72800E

72799F

85049E

84985A

DOT

84913A

82494L

84989a

85136A

85170C

84660B

85099C

85123A

84970L

84997D

85049G

85169D

90214S

85099C 47559B

72807B

Μ

85099F

90200C

90201C

85206A

84031A

90013B

85136A

90005A

15056N

35911A

85049A

85123A

85232D

84997C 85099B

000000

90059B

84931B

37479B

84563B

90024C

85061W 46776A

84029G

040276

72802B

85180B 85099F

84406B

72351A

85170C

72802C

90122C

84032A

85232D

84968F

82494L

47563A

84029G

85194S

85186A

.

85039A 82613A

DCGS0074

85168B

85180A

0010011

85039C

85040A

85123A

47591D

84032A

85123A

90197B

M

84968A

46000M

51014A

84563A

18098c

85124B

37482P

84877D

84031A

84997D

84030E

84535B 84870C

15056P

85184C

85099B

71496B

47590A

72807C

90184C

85036C

47567B

85194S

85040A

84509A

90214N

47566B

84509G 84032B

84663A

90175A

84459B

90190A

82613B

90214Z

82494L

85099B

85099C

84661C 85123a

84596F

90011B

82001S

85199S

85071B

84968D

47591B

84913B

84596F

72349b

90000D

47593B

Μ

85123A

84510a

85114B

84849B

85099F

М

48173C

82613B

84596B

85099C

85049E

85099B

90175C

18098C

84509G 84313C

16161U

18098C

85099F

17165D

84993a

85014B

85170B

85170D

85170*B*

35809A

17090D

84406B

15056n

82616C

85014B

47591B

84251C 84997B

84406B

84509c

85130C

84251C

75013B

85032C

90214E 84997A 85049D

C2

84596E

85049G

17084R

85123A

84968E

Μ

POST

84030E

44092C

85232A

84876B

85199S

84750B

17012C

_

84898F

85184C

84509a

90198A

85180B

90200A

90018A

85169A

84596E

82001S

82613B

84032A

85124C

85099B 47566b

84997D

17012D

72807A

85099B

84661B

85099В

90209C

85184C

72802B

90003D

90197B

85014A

17164B 47599A

35916C

15056N

85026B

85130D

47590B

84997B

84926F

84970L

84970S

85040B

90180B

AMAZONFEE

84800M 47590B 85129B 85185B 72800E 72802C 85183A 79190B 90214D 79066K 84970S 85199S 85132A 72807C 72760B 84970L 84509A 84313B 85114B 85131B 90214S 84031A 85170D 17012A 84519B 90200C 84968E 85170C 18098c 17090A 84849D 84029E 15060B 47570B 84030E S 84459A 90195B 84927A 85123A 85123A 15056N 84031B 84459B 84870C 85114A 85199S 17091J 84707A 85180A

84968F 85032A 35915B 82613C 85131B 84032B

file:///Users/dmitrijpunegov/Downloads/Исследовательский%20анализ%20данных.html

84031A

85025B

Μ

72760B

84876D

85123A

84806A

Μ

84029G

85168B

POST

85169C

85035B

90129F

84970L

84535B

16156S

84596G

85123A

16258A

84970S

77101A

47559B

90214J

47591B

849701

85099B 85099C

84030E

Μ

84536B

85014A

72349B

85130A

DOT

84459B

84029G

17012A

90214L

84872a

85036B

84031A

72801c

85131C

85049E

84970S

84849A 85123A

47559b

85123A

85185B

85123A

47504H

46776E

84997D

85231G

79191D

85129C

84884a

84029G

84912A

UTJIZE

85099C

85199L

84558A

90214K

15060B

POST

72351B

47563A

85123A

84968A

0 4 0 7 0 -

84970L 85114c

85170D

85049G

82613B 84536A

0 1 3 3 0 1 1

84659A

84029E

15056P

84989A

72807A

85014B

47559B

71495B

85099f

85032D

85099F

85186A

90125D

46000S

90209B

47593A

84029G

35004G

15044B

17012D 35833P

33633P

85099B 84509B

35004B

84849B

84029E

90209B

46775D

47504K

85170D 90177C

82494L

72807C

84997C

DOT 16161U 85099F 85135C 84509B 85032D 84849B 85131B 84313B \mathtt{DOT} 47574A 17091J 47556B 90200A 85049H 84029E 48173C 84535B 84032B 72807B S POST 84406B 17084R 72800E 84508A 85014B 84997C 84534b 47559B 16161U 84029E 90027D 82494L 84509A 84997C 824941 Μ 84508B 85131B 84559A 85049G 84913B 85123A 84029G

> 84247E 90214K 84032A

85136A 82494L 84029E 84029G 84406B 84510A 85199S 85131D 15060B

72799F

85049E

79302M

90214G

85099B

51014C

84970S

84029G

85135C

85040a

15058B

84997B

90214A

47590B

35599B

85169A

85049D

72807B

17012C

47591D 72351B

48173C

85170C

84970L

85034C

84459A

84507C

85123A

85159B 90202A

84968C

85061W

85232B

90201D

М

18098C

84569D

85123A

84030E

84535B

84247G

84531A

15056BL

90067A

47590A

84031A

85035B 85071D

85035C

85123A

84970S

75013B

85014A

85163B

84509a

84870C

84509A

18098C

82494L

85184C

POST

85114C

84509C

47591d

85123A

84970S

72351B

, _ 0 0 _ _

85099B

84625A

84951B

85206A

84968A

0 10 0 5 5

84997C

84968D 85039A

03039A

35004C

85123A

85099B

48173C

85132A

72760B

72799E

47504K

85049G

84313B 84029G

90197B

85099B

84509B

72798C

90010E

44089A

85186A

85039a

84029G

84029E

84510A

47574A

84030E

84459B

17091A

84884A

84951B

85206A

84510A

85206A 85035B

85036A

84563A

35809A

84596E

35809a

47566B

85206A

84509A

47503J

85131A

85099F

84029E

47585A

POST

72800E

82494L

84509G

82494L

_ . _ . _ .

84536A

85099B

47021G

85170B

POST

85123A

84989A

85035A

85099F

84970L

47591D

84406B

72760B

84898F

85169B

85040B

84970s

72802C 85099F

84800S

47566B

90019A

51014A

84559B

85099F

DOT

35095A

84086C

72760B

84406B

47590B

C2

84563A

85184C

47566B

85099B

85131D

85135B

46000M

47503A

DOT

84032A

84931A

47590A

85135C

84849D

84970S

84247L

84596E

84247L

84509G

84520B

47591B

51014C

85039A

82494L

72801d

84931A

51014C

84596G

85014B

47591B 47504H

84029E

85135C

85199S

84625A

85039A

85135C

84536A

85099B

15056n

84596L

15056N

90214K

POST

85049e

46776A

35809A

79051A

84559b

85170C

47585A

47590A

84406B

85035A

84029G 84536B

90214B

90129A

79144B

72349B

85099C

84086C

82613D

85032B

85123A

84596G

90019A

17013D 84870B

84968C

47567B

51014C

35598D

72802B

85061W

84406B

90205A

S

85132A

85049H

85035C

Μ

17012A

90160B

47570B

84030E

72802B

85099f

85199S

85169D

DOT

84997C

85184C

84596L

85206A

85123A

85124C

84596J

85049E

15056BL

18098C

84031A 85199S

79066K

84029G

85035C

85169A

72803A

85099C

030350

84415B

18097C 90120C

82613B

84247L

84313B

84459B

72802C

90152B

90059A

85123A

47591D

82613D

85099B

84997B

72799F

85099B

47566b

72800B

16161P

84997B

84673B

85099C

84997A

85040A

84870B

82494L

85123A

85132C

84970L

85180A

47594B

90163B

85184C

17012E

849701

72807C

85123A

72802C 84709B

85034A

84596L

84509C

84509C

85049E

84520B

72807A

85123A

84313B 85019C

85032D

84997B

15044A

84661A

82613D

72351B

84519B

18098c

84029E

85123A

85132A

85035C

84924A

47591B

82613D

90214B

84970L

84989a

90063A

84030E

72807A 85129B

85183B

84800M

51014A

85184C

84660B

84029G

85099F

84997D

84031B

85099B

85130D

84912B

0 - 0 - - -

84596B

72760B

85163B

47310M

84997D

47021G

82494L

85099f

84997B

85123A

82616B

17012E

17012B

84341B

84569A

90199D

30133D

85099B

90001D 85049G

85035A

85014B

84559B

84509A

46776E

85035B

16161P

90214M

90201A

84313B

85099F

72807B

85039B

90013A

85123A

85130B

90206C

47578A

85169D

15044A

84569A

90161A

47567B 47559B

18098C

75049L

82494L

48173C

85132A

85123A

85131A

.

84032A

47566B

85123A

47593B

84596B

84970S

85123A

84031B

84030E

47566B

84086C

84596F

45500

47593B

84898F

35095A

84032B

90214D

84596F

85099C

84251G

90214R 84029G

15044C

120440

82001S

85017B

85170D 47590A

85123A

16161U

84247G

85184C

47591B

15056N

90059A

72351B

47590A

85199S

85099F

84970L

84709B

84509G

85049G

85123A

47021G

90214G

84970L

82494L

84849A 84997C

15056BL

35004B

47590A

82613D

47585A

85099f

84596L

84596F

85131C

85035C

85099B

85017B

85114C

84032A

85099B

85035A

85123A

46000S

84971S

16168M

72349b

85180B

85099F

90129C

85123A

84029G

84531B

85099B

85035C

84509E

47566B

85123A

84030E 90019B

46000U

84912B

DOT

47590A

16207A

90210B

90200A 84029G

47593B

18097C

85071D 72807C

84510a

84968A

84875B

85049C

84997D

82494L

84032B

84030E

85049H 72800B

47599A

90202C

79190B

85099B

84459B

84508B

84926E

85170C

85123A

85099B

84968E

85124B

85232A

85123a

84536B

84659A

85040A

85135C

84913B

90011A

84509A 72802C

gift_0001_40

90200D

85186C

85099C

90202A

84030E

90200D

72799E

47567B

85169A

72807b

90184C

84849B

84997c 85099B

35004B

85099C

84989A

82613B

84509E

84968E

84970S

35810B

85035B

849701

84247G

85099B

84519A

84913B

85099B

85231B

84997A

85131D 85199S

85099f

84536A

85123A

84029G

79190A

47567B

47599B

85129D

47590A

90177A

85170A

85099B

84030e

72800E

85123a

85099F

85114a

47591d

85099B

85099F

90030C

85099B

84251C

84673B

84970S

84029E

84849D

75049L

POST

85129B

85132B

85184C

84951B 48173C

82613B

84313B

84559a

90082B

17007B

85039A

85032D

72802B

84559A

84032A

85180B 85035A

85071D

84997C

85123a

47021G

46000M

90142D

85169C

85232D

47567B

84970L

84029E

85230E

84997C

85099f

85123A

84459B

17012C

84459A

84596G

90161D

84596B

47591d

82494L

85035A

84032A

84406B

79066K

84596G

84596J

84800L

85131A

85163A

84251C

84985A

84912B

85099B

85014B

84078A

85129C

85136A

90214S 85049G

POST

35004C

S

47599B

90185C

85099C

84596F

85049H

84520B

47559B 85199S

84459A

DOT

51014L

84510E

46115B

85123A

85034C 82613D

85049E

90214M

90209B

16169K

84963A

84429A

84031A

17129F

18098C

DCGS0057

85099F

84509G

79066K

84509B

84970S

51014A

84029E

84279P

012/01

90199C

72800E

16161P

82613C

82494L

17091A

47504K

85170C

85099B

84559A

79066K

82494L

84569D

72349B

90196A

84968C

47599A

85206A

15060B

84509B

84926A

84659A

84029E

85135C

84030E

85099C

84086C

84970S

84596B 84625C

84510A

84406B

72807C

84968F

82494L

15056N

17012E

85014B

72351A

72807A 90211A

46000S

84952B

84970S

62096A

84029G

90122B

84459B

72802C

85132C

84966B

85034B

DOT

84536B

90181B

85230G

POST

84661B

15060B

85231B

032315

85049G

18097C

35912B

84031A

47591B

90214D

84559b

84596L

85034C

84510a 35637C

330370

POST

84030E

79144C

84569D

90040A

35004B

85230G 85131B

85040A

90201B

85049Н

85040A

84951B

79144C

84509A

85231G

90180A

47567B

37489A

84029E

82494L

85040A

84032A

90059D

85025C

84029G

90214R 85135B

85131B

51014A

85099B

85194L

85199L

85049C

82613B

Μ

85099B

84406B

15056N

84898F

79144B

84251G 84030e

85061W

84078A

85123A

72349b

84877B

85049E

84872A

85040a

82494L

84673B

85123A

17012B

84536B

85071C

85159B

85131A

46776B

90040A

85123A 84520B

15056N

84970S

85028L

18098c

17084P

85123A

85039C

84459A

47567B

84970S

84596J 72807A

72351B

85014A

90214H

85184C

84520B

90161D

90214K

84971S

85061W 84970L

84707A

85040A

47591D

85135C

84872a

72807C

85017B

85099B

84519A

85163B

72800D

35004C

84029G

90200E

84796B

85131D

84870C

15060B

84459A

47566B

84030E

84970s

18098C

46000R

85049E

48173C

35911B

84459B

85129D

84997C

DOT

85099C

84970S

85123A

85014B

85034C 85170D

85159A

85199S

15056N

84030e

84029G

84519B

84596L

35833P

85061W

85232D

72802B

85131D 90214C

82613C

POST

47590A

84968D

85035B

84510A

85099C

84951B 85049E

85040A

85123A 72802A 84913B 84029E 82494L 84558A 85035B 82494L 85230B 84509A 16156S 85071C D 84970L 85135B 85049A 84509B 84663A 72349B 90000D DOT 84029G 85184C 84970L 84459B 47590A 85185B 47590B 85039A 85123A 84997D 90200D 82494L 85014A DOT85014A 84858C 85130C 90161C 84596F 90003D 84661C 82494L 84970S 72807B 84997b 85099C 84997A 47591B 84536B 84970S 85231B 37489C 84029G

84029G 84968E 85049A

file:///Users/dmitrijpunegov/Downloads/Исследовательский%20анализ%20данных.html

Μ

79066K

47563A

85014A

72351B

84406B

84032B 47310M

84247E

85099C

35599B

85123A

35910A

85025B

47585A

DOT

DOT

84030E

46776B

72800D

85123A

Μ

85199S

85099B

15056N

72760B

POST

84569D

82494L

82494L

85170D

17084N

75049L

85049C 90200D

85049H

90201B

84800L

DOT

85049C

35004C

85123A

85099B

85131A

85123A

85099B

85040A

DCGS0003

85099C

85124B

71101E

85014B 85163B

84951B

85036B

84800L

84029E

35913B

90059D

85169A

85199S

00100

84313B

DOT

90037B

84872A

72351A

47591D

84536B

013301

90214K

82616C

85180A

85034B

000012

90026B 84032A

84596L

37444B

72799E

84596F

47310M

84997C

90198A

72802A

18097C

100570

84857C 84661A

82001S

85123A

35809A

85035B

84029G

72051S

85232D

16161P

90013C

15056BL

84535B

84596E

85123A

72799F

15056N

84030e

84029G

85114A

84912B

46000P

85131B 79190D

47570B

90160C

84596f

47593B

84596E

85199S

84997C

84970S

85049C

47559B

84030E

90123B

85123A

84968C

72802C

85032D

85099B

85099F

90202C

84997d

47593B

85206A

84563A

84569B

85131D

85036C

90200C

85071B

47590A

84970L

84030E

84279P

85099F

84968A

85099B

84536A

85123A

35810A

84912B 85014A

85231G

79063D

84968D

84029E

84596F

84659A

17012C

85123A

85199L

47567B

84078A

85036C

85131D

85035B

17084N 90214J

POST

15056BL

85123A

84536B

84913B

15056n

85123A

90040B

16156S

84536A

90125E

85199S

84569A

0 10 0 0 11

35095B

84796A

85049a

84913A

84509A

79190A

90201B

J 0 Z 0 I D

84509A

85114c

85049A

POST

35915B

84508C

84870C

72800E

90082B

72802B

85049e

85132A

POST

85071A

84459A

84997B

35004C

85123A 85099B

050332

85039B 85014B

47594B

90200A

84029G

15058B

85025B

35471D

82613B

84970L

85061W

AMAZONFEE

85099B

84660A

84596J

85035A

84507C

85199L

84031B

84985A 85167B

85123A

84030e

85232A

84997C

16161P

84912B

82494L

84029E

84849A

84032A

47504H 72807A

84032B

85035B

17129F

85049D

47591B

82494L

85061W

72349b

15044D

C2

82494L

15056N

84406B

90161C

85232D

85123A

84931A

84968e

75013B

85035B

85036B

85049H

72807C

47591D

85099C 35809A

15056BL

85099C

85123A

85061W

85231B

85099B

85099F

84032A

85135B

85170D

85049E

85180B

84849A

85040A

DOT

85071D

84030E

85169A 47593B

47578A

84971S

44092B

85123A

90214J

85123A

82613D

82613C

47504K

84313B

84898F

84968F

84031B

84849A

18097C

85039a

90026D

85180B

85049D

90082B

90018A

79191C

47566b

85160B

84341B

85039B

37491A

47591D

84997B

84559A

15056N

84660A

35591T

84510c

84406B

84031B

84596E

84029E

15056N

84536A

84520B 84872A

85130D

85099F

85099B 16169M

85194L

85099C

85071A

85131B

35001G

85135B

84625C

90039C

84032B

84927F

POST

85019C

84030E

84970L

72349B

85170C

47594A

47567B

84086C

.

90209C

84997C

72351B

90200B

90206A

J 0 2 0 011

85014A

85186C

84029G

85049E

85179C

85035B

849701

049/01

85131B 84031A

84029E

72802B

84531B

85039B

47585A

47593B

AMAZONFEE

85123A

Μ

85049g

47503J

84569B

84997C

84032A

85169D

47503A

84997C

15060B

84970S

84029E

84997C 85114a

85123A

47591d

85230B

84596L

85099B

85071D

84849D

72807C

90214S

POST

35819B

47593B

15056p 17107D 84086C

84970S

85123A

47594B

15056BL

84030E

84029E

75049L

47504K

84509G

84032B

84030e

47594A

79030G

85099C

84569B

84750B

85099B 84086C

85180A

85123A

85099C

47563A

47591D

85130C

16156S 85099C

84970s 47556B

84313B

85123A

84569B

84508A

84970S

90125D

DOT

84849D

POST

18098c

85017A

47567B

48173C

35913B

15056P

47367B

85014B

82494L

85040A

72802A

85183B 84613A

75049L

85129C

82494L

84997B

47570B

POST

51014A

47563A

84279P

84997A

85014B 84985A

85131D

85071B

79144B

85071A

85232D

85025B

17084N

90036F

84029G 90178A

85194S

85040A

DOT

35004B

84596B

84997C

84247K

17091A

90214R

85180A

84559A

85131D

79063C 47593B

85123A

47585A

84032B

85123A

84596B

POST

90130C

72802C

72802B

15056P

85032C

82613D

84997A

85099F

84596G

85169D

15056BL

17014A

90214G

15056N

85039a

84997C

84913B 47591D

85123A

84032B

35004B

85099B

85169A

84968E

013001

85049D

84760S

90205A

84406B

79323B

72349b

Μ

85123A

82494L

84997C

POST

84509B

C2

90120C

85114A

84406B

849701

51020B

85049G

72799E

47590A

84997D

84660C

85019B

84800S

Μ

84596J

85040a

84849B

85124C

90129A

82613B

84313B

84870C 85034B

51014L

48173C

72351A

84997A

84760S

82494L

82494L

POST

47590B

D

84849D

М

47591B

84809B

85123A

85099F

79066K

84510C

82613B

84884A

84559B

47585A

.

824941

90214D

84993B

85099C

37489C

84912A

85099B

90183A

84247L

C2

84874B

84870B

85099F

85036A

84931A

84086C

84596F

79066K

90165A

85123A

85123A

85123A

15056BL

47367B 85180A

84970S

85039C

90200C

85049E

85035A

84951A

POST

85123A

84509F

47585A

90183B

90165B

849701

84802A

85123a

47566B

82494L

84997B

90160C

84993B

90200B 84970S

84849D

35610A

90214F

90160B

84520B

85099F

84030E

85039B

16156S

DOT

47570B

84086C

85194L

85131B

001011

85039B

84520B

17014A

85185B

- - - - -

84795B

84997D

82494L

82613B

84459A

85099F

85169C

84031A

DCGSSBOY

17090D

84596E

85049G

82613C

85232D

84029E

51014L

72801G

84931B

84029G

72349b

90013B

85036C

85163A

85163A

84711A

47566B

72351A

72349b

84406B

85071C

47566B

47566B 17012C

90200B

47504H

90210B

17091A

85039A

15060B

84031B

85186C

85099F

37444A

84673B

72760B

15056BL

84279B

82494L

85099F

84558A

85131A

85123A

47599A

POST

85123A

51014A

85099C

84741C

84406B

18098C

84659A

35598B

85061W

15056N

16168M

84509C

47599B

84031A

85159A

90161B

85099B 84313C

90082B

85123A

84509A

85099B

84884A

85071C

90195A

84596L

POST

85186A

15056BL

84251B

47566B

84997B

DOT

72349b

47591D

85184C

84971S

84997B

90019A 85032C

15056BL

84029E

18098C

84029E

85180A

85194L

85099C

85071C

050055

85035B

84625C

84970L

85170D

85049H

84510A

90125D

82613C

84031B

DOT

85032D

84509A

84968C

84927E

47503H

85180B

DOT

84968A

47503A

90120C

85123A

82613D

35598D

84029E

90164B 84997B

62086A

82494L

18097C

90198A

84846A

72351B

85123A

85206A

84029G

48173C

90209B

84536A

90059D

82494L

72802C

79144C

85099B 84659A

82613C

85099B

85071C

72800E

85017B

85123A

84997C

85049E

84459A

47599B

47566B

84559B

85186A

.

47590A

85049A

85099B

84997B

82613B

84509C

POST

75049L

84970S

90129F

- - - - - -

85169D

84663A

85188A

85170B

17012F

85040A

85014B

84251C

84971S 85099F

85114C

C2

47367B

84993A

47590B

85186A

85186C

46776A

90199D

84032B

84997d

85163B

POST

84968D

72807A

84912B

85061W

35004C

15056N

85169B

35004C

84951B

85049C

85031A

85123A

47591B 85040A

84086C

84509A

85035C

84029E

S

85099C

824941

84968F

84968A

84030E

84951A

85199L

84509E

85123A

84032A

84509B

90125D

85184C

84659A

82494L

47567B

POST

47599B

84596F

84951B

85049E

84913A

85099F

79190B

62094B

17090D

47504H

85049C

79302M

85049E

82613c

84313C 85114a

84912B

85014b

85099B

84559B

47591D

18098C

84968D

DOT

84509A

85135B

84997C

POST

84341B

82613D

85169A

90214H

85123A

90214M 72802A

15056BL

72800D

84596E

90214L

90010B

47566B

Μ

85049C

85199L

84800L

90214P

90005A

85184C

85071B

84968A

15060B

84029G

90180A

15056N

47594B

84559B

84846A

84596e

84997B

85129C 84406B

85039B

84659A

47504H

18097C

84913A

84870C

84247G

84997A

84596F 72807C

84086C

85099C

35833P

84510A

35095B

85123A

35810A

84536B

84569B

84029E 47503A

84970S 84596J

90125B

85180A

35471D

35004C

47369B

84510C

84970S

84563B

85184C

85099B

D

84029G

15056N

72369A

90175B

84997B

85032D

Μ

84032B

84510A

84931B

 \mathtt{DOT}

84279P

47591d

90082D

47503A

1,3001.

37489D

84032B

84846A

47504H

16156S

84559A

47593B 85123A

85039B

17012F

84078A

85014A

84536B

85180A

85049A

84510C

84596F

90164A

17012B

85049A

84510C

84951A

84800L

84849B

84663A

84912B

47566b

72349b

85017B

85123A

47504K

72351a

85099B

84859A 82613D

85034B

84313C

71495A

47504K

16161U

84029G

85131B

90060F

37482P

85231G

17091J

35095B

47566B

79144C

47599B

17012A

90013C

72807A

85123A

84559B

84968C

15060B

85123A

84251C

85123A

72807C

90065A

16169K

DOT

15056N

90211B

85132A

84406B

84313B

84459A

47591D

85123A

84029E 16156S

84970s

48173C

72802B

18094C

84559A

15056N

47503A

84341B 84510A

84029E

85199S

85039B

47599A

85199S

35915B

15056BL

84970s

85180A 35001W

47021G

85129B

84870C

17091J

79063D

85123A

85025C

85123A

84510C

47566B

Μ

85040A

84795b

84661A

85206A

85186A

84032A

85123A

0512511

84612B

72802B

82613D

84951A

85035B

85034C

85179A

85099B

82613B

17012D

15060B

85040A

85039A

85180A

84078A

824941

85231G 85130A

84406B

84509B

84510A

84997A

POST

85123A

47599A

85167B

84970s

84711A

84534B

84659A

84596F

85049D

85131D

84968F

47591B

90122C

15056N

84509A

85131D

84406B

84968D 84970S

85049Н

85232D

84509B

84031A

90129B

47594B

47504K

1,3011

72349B

84313C

72807C

84970S

84030E

47559B

1,0001

84997B

85206A

84625C

040230

85123A

17091J

84997A

84509B

72802A

85123A

85132C

85099F

84029G

85136C

POST

84913B

85123A

84970S

85131C

85049G 84951A

85099B

М

84032A

85099C

47504K

85131B

35004B

47594B

85206A

85184C

85099F

79144C

84661C

84031A

85194S

85099B 90214P

85049A

79030D

85036A

72351B

82613D

85026B

84510A

84872A

84970L

84970S

84313B

47574A

84970S

84558A 85132a

79190A

DOT

90190C

90165A

84997A

84970L

37479P

84029E

84997D

90200C

84520B

85170C

84924A

47590A

47599B

85049F

85232D

85034B

90200C

84406B

84030E

90018A

90125B 84510A

84519A

51020A

84997A

47310M

82494L

90214N

17084P

85231B

85170D 84029E

85032A

84509C

90142A

84459B

85123A

84406B

85123A

84569B

85129B

47590B

17012D

85232A

85049D

84509B

84989A

84968F

72799F

84849D

90030C

84849A

72801d

84031A

84029E

040296

84563B 15056N

72802A

DOT

84596B

79191C

85169B

85049E

84509G

Μ

84913A

84459A

85099C

84625A

84997A

85099C

15056bl

47599B

DOT

85099C

90013B

85099B

84406B

85180B

84534B

82494L

85099F

85049F

85049A 90200D

84968F

455665

47566B

85135C

85206A

84510A

85114a

85014A

90202C

М

84031A

85123A

84520B

85099C

POST

85099B

84341B

84509a

84559a

84970S

82494L

47591B

85135B

15056BL

84970S

15056BL

85123A

47567B

84559a

85169C 47566B

85129D

85036C

84596E

85136A

72807A

85099B

47559B

72351A

85035B

84912B

47504K

16161P

84508A

35909B

D

85231B

35915C

90214D

47574A

85169B

72802A

15056BL

85186A

85039B

85049E

84970S

62096A

S

POST

85099B

82494L 90214L

84968D

90125D

47367B

85131B

85169B

47566B

90030B

84563A

85049E 85136A

85040a

84313C

84874B

46000U

DOT

85049A

85232A

72807A

85035C

47594B

17091J

85231B

84596L

85099B

37482P

85034B

85123A

0512511

85123A

90185D

17012C

84520B

85170C

84964B

84032B

84251B

84997B

85179A

84997C

84927D

85132C

84520B

84997b

72801C

84596L 85123A

37482P

85123A

84279B

84997B

84659A

85131D

72349B

85123A

72802C

85099B

84849D

М

POST

84313B

84536A

82001S

84884A

72802B

85199L

85230A

85049C 84078A

72351B

POST

35809A

84558A

47504H

84596G

51014A

84970S

82494L

85185D

84970L

85131B

90013C

84997c

85099B

84313B

85099B

85163B

46000R

85019A

84997c 85184C

84997B

84029E

85099C

82613B

84520B

15056BL

85014A

85130C

85136B

90184C

47566B

85123A

82613D

82494L

79144C

90184B

72760B

90214J

18094C

85114C

47567B

15056p

84806B

82613D

47567B

85135C

82494L

84968C

85123A

84997C

17012A

47566B

84032A

90160A

47591B

47566b 84251C

84509G

85114A

84952C

84032A

84596G

85061W

85114C

84997C

82613C

85035A

84508A

44091A

84796A

85136A

47593B

84660B

85114a

85131A

84970s

47566B

84970L

84997A

47351B 85123A

84997D

47594A

84596B

Μ

85014b

82613B

84509B

17084N

48173C

82613C

85123A 84997C

84659A

47585A

85049G

90205C

84925D

15056n

84558A

84029G

84029G 84997C

35833P

85123A

90010E

85123A

84997D

DCGS0072

85099B

84951A

72799E

85194L

84970s

85099F

15056N

51014L

85049C

35910A

84913A

85049G

47559B

90195A

15056N

85123A

85114c

85017C

47593B

47599B

72807A

824941

84032B

84952B

84032B

84030E

84509A

84559B

47591d

35915C

90125B

85035B

82494L

84951B

90010E

84029G

POST

85232D

84997D 84849B

85159A

84796B 17165D

85123A

84559a

85231G

85061W

85184C

84558a

47566B

85099F

84931B

84406B 84509E

85123A

35833P

85049H

85230E

85099C

82494L

37462E

47563A

84997C

C2

85034B

90202A

85199L

84078A

POST

1001

85186A

51014C

85123A

85049F

84459B

 \mathtt{DOT}

72051S

85180A

15056n

85132B

Μ

72801d

62095B

84559b

79190B

Μ

84970L

84931A

84952C

90122A

84029G

84509B

47559B

84849A 47590A

84997D

84912B

82494L

47591D

47591B

84997D

90040A

15056P

16161U

15056N

85170D

72802C

84997D

15056N

85123A

84968F

47593B 85169D

82494L

85035C

90011D

85099B

82001S

84030E

17012D

84520B

85123A

84997A

POST

85123A

72802B

47591B

82494L

. _ . . .

85123A

85099C

85071B

85036B

84997C

84596b

043300

84313B

85123A

47594B

35915B 84029G

72799F

85035C

84711B

84029E

79302M

84952A

72799C

85017B

85131D

47504K

84251G

84625A

85071A

84659A

85099F 85131D

84952C

85099F

35598D

85061W

37462E

51014C

84997A

46776C

85123A

84459A

84563A

84032B

85099B

90064B

84884A

90214G

48173c

84569B 85194S

84968F

84989a

85071B

85099C

90200C

85039A

84968E

90019C

47594B

90011A

84569A

84751B

84031A

04031A

75013B

84663A

84997D

84985A

84520B

46775D

85049A

85036C

90190C

16162L

84970S

35912B

84032A 90205A

84751B

85099B

050550

84997b 47590A

4/J)UA

85034B

84030E

POST

47590A

84030E

47590A 84997d

90214H

84985A

47590A

85014B

84997B

85159A

17084N

90039D

84313C

46000 M

85132A

84509a

85014B

47566B 85034B

84279B

84795B

84029E

85099B

47591D

72807C

84951B 85019C

file:///Users/dmitrijpunegov/Downloads/Исследовательский%20анализ%20данных.html

18098C

84029E

85180B

35598D

85129D

85167B

15044A

82494L

15060B

84884a

47566b

84849B

35001W

85034C

90214M

90214B

85206B

85040A

16168M

84997B 35598D

85099B

85040B

16258A

17012F

85049D

84870C 84029E

72351B

47566b

84968F

47593B

85123A

85049A

84997c

85131A

82494L

85040A

79066K

85049D

72802C

46000S

79191C 84509A

47594A

90200D

90001C

85184C

85049F

84926F

84968F

85014B

82494L

85039B

85034A

84970S

82494L

85099B

000001

85099B

85123A

84596J

84997B

84562A

15060B

84509A

.

82613B

90000A

90129A

85135C

84520B

84997D

DOT

72802C

85049C

85185B

35095A

85169D

84032B

48173C

85099B

47559B

84596e

72349B

35004B

84520B 84596E

84877B

90177D

16156S

90081C

90214H

85123A

85049E

84997D

47559B

C2

90036E

84520B

72351B

79192A

47593B

84952B

84849B

84596F 84870C

17107D

84247G

84508C

84032B

85049D

85194L

84997D

85071A

90042C

84884A

35004B

POST

84029G

72351A

. =

85032A

15056N

47599A

90005A

17012F

90129A

DOT

84029G

010250

84800L 85049E

82616C

85132A

. -

15044D 84952B

84970S

85169D

84709B

18098C

16161U

85132A

72349b

84912B

82494L

84031B

85123A

85099F

90042C

35471D

90013A

90190A

84660C

85123A

84970S

84596B 84970L

85014a

84031A

85099F

90214M

85099B

85099B

85034C 85131A

85123A

84029G

85099F

84912B

85099C

37482P

62094B

85099B

72800E

720001

79030G

84078A

84711A

85230E

85186C

84459A

35912B

.

84032A

85014A

82613D

84968C

84247N

17084N

84997B

85034A

15056P

16156S

84519A

79066K

90161C

84968D

84313B

82613B

85099B

16161P

85099B

84997B

POST

85194L

85035C

85099F

84709B

84078A

82613D 85131A

85036C

85099C

85131D

84032B

85049C

47310M

90161B

84970S 84997C

84559a

84970L

85199S

84032B

85131A

84247E

90141B

85123A

84997D

15056BL

85194S

82494L

47504H

46776F

85114A

72807C

84997D

47590A

DCGS0003

47591B

84030E

84029E

84029E

. - - - - -

47591B

84970L

84660B

85036C

85099C

84870C

84029G

84031A

72801C

84251G

85039B

85099C

72801d

85123A

17164B

84997C

90202C

85170A 84997D

48173C

401/30

85123A

90124A 84745B

04/452

824941

84459B

84509G

84559B 85169D

84801B

85123A

90214A

84997A

85099C

85169B

85099B

84569D

C2

84970L

16161P

85231B

84406B 85123A

file:///Users/dmitrijpunegov/Downloads/Исследовательский%20анализ%20данных.html

84279P 82494L

84913A 90000D

51014L

85123A

84559B

84596B

82494L

90214K

90210A

72349B

84661C

47504K

84968F

47594B

S

85170B

85049A

84251C

90000B

85099C

84971S

46776B

82616B

82613C

82494L

84660C

84247L85180A

84596F

47599A

85123A

84997D

47590B

85168B

POST

824941

84596E

90202C

84078A

47590A

85169A

85124C

84031B

85099B

85163A

90013A

47567B

84536A

85123A

85099B

16161P

90122C

85169A

84535B 84968F

85025C 47369A 72760B

18094C

85169A 84406B

51014A

85014B

90081A

84661B

47559B

90183A

90202D

90202D

85071D 85099B

85123A

0512311

85099F

85034C

90059E

84569D

37482P 85123A

84078A

35004G

84924A

85123A

85099C

47591D

85114B

84029G

POST

90214K

84596E

85169B

84086C

84970s

82494L

84898F

85099B

84997D 35809a

16258A

85017B

S

84625C

85169A

85232B

84031A

85099C

17012F

84509G

84569D 46000M

85131D

84558A

85049G

85199S

72807A

47591B

84997D

47559B

90210A

85014A

85169D

72807A

85123A

90214K

47503A

16156S

35912B

47591D

84997D

15056BL

84952B

85180B

17012E

84931A

47599A

84406B

85123A

47574A

35004C

17012C

85206A

85099B

84970L

84931A 84707B

48173C

84406B

POST

84625A

90200D

85123A

85131B

82011A

85099B

85123A

18098c 84968C

BANK CHARGES

35809a

85032D

Μ

85123A

72802B

85049H

84913B

85049C 84926A

DOT

84032A

90123C

85199S

84970S

15060B

84459A

72351B

84997a

85036C

84970L

90190C

90183A

85014A

72801G

84031A

84877D

85039B

030335

84951B

35916A 79144B

85123A

DOT

85099B

72807B

85032B

85123A

85036B

84952A

47594B

84884A

84951A

79066k

84519A

85035A

824941

84569D 84663A

82494L

85025C

90141A

84927A

85039C

47559B

85099F

90185A

85099B

84660B

85123A

47021G

85124C

85132A

15056P

90002D

85123A

82613b 85230G

85025B

85180B

47518f

85099F 85099C 85129C 85099C 85099B 84625A 82494L 84997D 85129D 84970S 85180B 35599D 84849B 16258A

POST

85163B

16161U 85129B

84661A 72351B

85036A 85123A 62094B

85034C 84625C

85136C 72760B

84247L 84872a

84997D

15056P POST

90214P 84997a 90018A

84030E 84406B

85183B

85036C 90185A

84519B

gift_0001_30

85131D

85034B

90129D 90027B

84884A

84032A

85099B

84970L

85039B

84029G

DOT

72801c

47599A

35915B

84968F

85132A

85024B

85124C

90214D

15056N

85123A

DOT

85018D

84993a

84596F

85194L

85099B

47591B

47594B

90199D

85049H

82494L

DOT

85206A

85232B

82613C

85099B

16161U

85061W

85039B

84997D

90214Z

84520B

85049G 85232B

17107D

85206A

85061W

90060F

90165B

84968A

84912B

84029G

82613C

85099C

15060B 85039B

84951B

84247E

47590A

85035B

90200D

35004C

84032A

85123A

84563A

47504K 84569D

35471D

15060B

16161P 85099C 17091J 84251B 90082A 79191C 85019C 85232B 84970L 85199S 15056N 85169B

> 47591D 90209B 84536A

85136A 85014A

47599A 82613D 15060B 90202D

85130B 79191C 84997C 85061W

84251C M

46000M 85061W 85188A 85232B

47590B 47599A 72760B

84926D 84459A 84596F

16168M 85131C 79323P

47591D 84459A 85049H

17164B

47310M 85232A 85132A 84952C

84970L 84406B 84029E

84849D

M

85049D

47570b 85039A

79066K

84569B

84968C

84596B

85099B

85170D

85194L

85205B

84520B

84997D

47591B

84031A

85099F

85099B

D

84563A

15060B

85124C

72800E

85040A

84968C

84951B

85123A

85123A

47599A

90190C

90030B

84509A

84968A

85099F

17012A

90198A

84509c

72807B 18097C

84884A

85014B

85129D

84559b

90214W

84872a

47590A

18098C

82613C

84509A

90005A

85039B

48173C

47591D

84406B

85071C

85049E 72803A

84951B

Μ

POST

84029G

85230E

35004C

15044D

POST

90082A

90059E

16161P

85206A

84660A

.

84660A

90177C

84997C

84534B

85232B

85024C

85123A

15060B

85206A

90214A

82613D

47590B

84970S

84872a

82613c

84509G

POST

17090A

84989a

16169K

85230G

82494L

35638A

90064A

85099B

35471D

35095A 84970S

82494L

15056N

84509A

84849B

90160D

84970L

85039B

79066K

84596G

85170D

85025C

85131D

47591D

17091A

85123A

S

85099C

84997B

46000S

84596G

17012B

DOT

Μ

S

85129D

84313B

85114B

85123A

DOT

85136C

90214H

72351B

,20012

84029E

84029G

84563B

84406B

90214C

84596L

85206A

84510A

72807B

85032B

85123A

84459B

85132A

85040B

85169A

85114C

85199S

84997B

16156S 90160A

84279P

84459B

85231B

POST

17107D

47591B

84970S

82001s

85017B

84569D

72807A

47578A

84968C

47567B

84927A 85049g

84970L

85099B

84997A

15060B

84031B

47574A 84031A

84997B

84509A

84952B

16161U

85049A

000111

62094B

90209B

75049L

72807A

17012C

85040A

18098C

84898F

35598D

72807C

90042C

85232D

002020

85169B

84509E

47599A

16156S

46000R

47566B

72802C

35915C

85123A

84912B

85099B

90125B

85049E

85099F

84030E

84510A

84509A

16161U

46776B

85135B 47559B

82494L

90214L

84597C

84659A

84970S

85099C

85188B

85099F

85099B

18098C 84912A

0471211

85183A

84985A 90122A

DOGE.

POST

90030B 85049B

84673A

М

85099B

84968D

84997B

DOT

82613D

90165B

16156S

85099B

030775

85099B

85163B

84872A

35833P

85099C

84849D

90214C

90161D

S

84970S

90120C

47591B

82613C

85206A

72351B

84997C

D

85231B

84519A

85014A

84876D

84031A

48173C 72351B

04000

84029E 15056P

17012B

85040B

85039B

85034A

90214K

35916A

84030E

84952B

84029E

85099C

84913A

85049E

85136C

85099F

84459B

DOT

17107D

84997C

84251C

47591B 17091J

84086C

82494L

84659A

35004C

84509a

82613D

84625A

85169C

82613B

85039A

84031A

17012A

85099B

72351A

84997C

84520B

84997C

82494L

84459A

85170D

85014B

85049D

85169A

85129D

85049E

POST

85129B

82613C

72807C

15056N

85114a

35911B 72801d

72801d

72801c

84596B

90178A

17090D

85123A

84931B

85014A

85071A

82494L

84086C 72799F

84030E

85206A

84078A

82613D

84563B

85194S

POST

84659A

84313B

85014A

90183C

82613B

84952B

90129C

72807B

85183B

POST

85123A

84519B

84509B

15056N

130301

90181B

85014B

84970S

85014A

84870C

82494L

85123A

85131B

001012

82494L

84030E

84032A

15056p

90214P

84251B

85232B

75049L

85194S

84031B

35471D

85168B

85123A

84968A

90214E

84032A

85014B

85099B

84993A

84031B 824941

85231G

84029G

15056BL

90129A

15056BL

84849B

82494L

84520B

46776B

84596B

90209B

85114c

84913B 84849B

84032A

85123A

90198A

84029G

15056P

72800C

DOT

82613B

85199L

85099B

90214F

J U = 11

84029G

85194L

84870B

84997A

79190D

84509C

79191B

85039B

030335

84997B

35810A

85159A

85123A

85123A

72800C

85136A

85231B

85186C

85039C

85049A

84279P

47563A

85123A

84279P

85099F

90164B

84884A

84596F

85206A

84029E

85129D

17012A

85032C 17091J

84997d

79190D

POST

84029E

84520B

90200C

15056BL

85170D

90184C

85017B

85099f

82494L

85231G 85132A

72349b

85034B

84536B

15056BL

47594A

90214T

85049E

85130D

84032B

84997C

90130B

84406B

51014C

85049H

84997C

85099B

84849D

90059A

Μ

85099B

BANK CHARGES

90209C

84406B

90184B

85039B

17091J

84596B

82494L

84509a

75049L

85129C

84029G

47559B

84406B

85049H

90002D

84872a

85180B

47590A

84029G

85061W

85049E

84510E

84536A

85099C

35004C

85049G

35095B

84951A

85206A

85123A

84806A

82001S

47594A 35095A

85232B

85123A

79302M

85099B

35095A

90082D

90196A

85071D

82494L

84970S

017700

84849A

85034C

85123A

47599B

84809A

15056N

_ _

85123A

16161P

85123A

17084N

18097C

84508C

84509B

90141A

85135C

85205B

POST

85049C

79071B

84406B

POST

85099C

85180B

85114C

84251B

84993B

85170B

М

90180A

84876D

85184C

84625A

84970S

85199S

84970S

47593A

85035C

85232D

84931A

51020B

84459A

90129F

84596J 85099B

85205B

84660c

84510A

84509A

84971S

85131D

84508A

84985A

90040B

84031A

85049A

84997D

84459A

85123A

85023B

37491D

82613C

85099C

84596B

85170C

90128D

85123A

84849D 72799E

47566B

85114c

84596F

84535B

47585A

17084N

47594A

47590A

84806A

79302M

84951A 85131B

72349B

90013A

85130A

47559B

84970L

90161A

84660C

72351A

84849A

72349b

84913B

85099C

85135B

84912B

84931A

72351B

85123A

84029G

35271S

85184C 35599D

POST

35610A

85099B

84660A

85132A

90082D

85185B

84029E

849701

84997C

72802B

85199S

POST

84596e

POST

84406B

DOT

90152A

84913B

85049F

85099F

72801d 85132A

90175A

15044A 47594B

85099B

84989a

DOT

47504H

85099B

72801D

POST

84030e

85017B

84406B

84997C

84509B

85040A 84519B

84031A

84032B

82494L

85049C

84884a

84968C

85169B

84510c

84509A

84997A

85169A

72807A

82494L

90042C

85123A

72807A

84030E 90175C

90214T

18098C

85071A

90214L

47590b

90014B

72800B

90164B

85099F

Μ

84968C

84029E

85186A

51014A

85014B

90214C

702140

85230G

35599D

POST

85017B

84849B

90120D

77101A

85123A

85099B

84313C

85017A

84510A

90162D

85035C

82613C

POST

84029G

84509A

85123A

85132B

72351A

84997C

84536A

84970S

85184C 84029E

84029G

85123A

85034C

72799E

84997D

85163B

84459B

90199B

84030E

85099F

84519B

90184B

84429A

90214K 85025C

84997A

17165D

17012C

17012D

90010B

82613B

85130A

85123A

84997D

17084N

85123A

85049A

84970S

90214D

72800E

85206A

84707A

85131A

85071C

85169A

84993A

82494L

90212C

85099B

85169A

84510A

84970L

85170B

84029E

84536A

85039C

84531A

82001S

POST

90130C

82494L

85231B

79191D

85114B

824941

85049G 47590B

84030e

85184C

72351A

85034C

90179A

84997A

47567B

85039C

85123A

84029G

82613C

90205C 85131B

DOT

47591B

85186A

84536A

82613D

POST

85049D

46776B

85123A

DCGS0055

85014B

84968D

85194L

35599B

84536A

47590B

84925F

85014A

46776D

84559A

84913A

85049E

85039B

85184C

84971S

85124C 84030E

84535B

84029G

46000S

84596J

37444B

85136C

85230E

85169C

84898F 17012F

35095B 84247E

71406C

46000U

51020A

48173c

90152A

84596B

15056BL

84625A

47503A

84968C

72351A 90214E

47599A

90200A

85123A

84997C

84997B

84997D

84029E

84997D

77101A

84509A

84247L

POST 35004C

84997C

84459B

15060B

045507

84559A

82494L

85199L

90209B

POST

79323B

85123A

85032D

90002D

900020

84596E 84032B

0 T 0 J 2 D

47590B

84970S

84558A

46776B

84459A

47590B

85199L

90177B

85099F

72802B

84952B

85014B

17091J 84952A

79190B

84078A

79066K

85049E

84313C

51014L

POST

84968B

47310M

72807C

85034C

85035B

90165A

82011A

17129F

85168B

85169D

84913B

Μ

85231g

85232A

47599A 85180B

84659A

84406B

85230E

17012E

84029E

85123A

44092C

90200D

85232B

85130D

84519A

47367B

Μ

85099F

84660B

85123A

84849B

35912B

85099C

85184C

90179C

85036B

85180B

84874B

84927E

84707B

85194L

84997C

85169A

90161C

90059A

90214H

84459B

17013D

90209C 90013B

84912A 35915B

84968A

85049E

POST

85169B

90003B

85036C

84997C

82494L

48173C

79051A

84032A

85049F

85099B

85036A

84029G

16202E 84559B

84596J

47563A

DOT

15056N

35610A

90010E

85169A

82001S

47559b

47567B

84849D

82494L

16207B

85099B

85032A

85159A

84509B

84029E

85039C

90187B

84563A

47594A

84952A

85170D

85035a

84509C

47559B

AMAZONFEE

17084N

17164B

84030e

84029G

84509A

85049F

17013D

16156S

84596F

47594B

85099B

POST

84846A

84313C

85049H

84251B

85123A

POST

84596E

85017B

90165A

85170C

90209B 84970S

72799E 71101E

85099C

16207A

84968F

85099B

84970S

85136A

DOT

84032A

POST

85123A

84459A

82494L

90214J

85035B

15056bl

84968C

85099F

85049A

84279P

84032A

84520B

84997B

84032B

85123A

47559B

90214M

84596E

85114C

84032A

84510C

85186A

85099B

85099C 84596J

84613C

15056BL

85180B

90125D 85130D

72801G

84510A

35598D

85099C

85014A

85099B

84536B

85114B

84997B

85206A

85185B

85049D

90059B

90125D

15056bl

84997A

84596B

72802A

85049G

85099C 84596e

90160C

90184B

47599A

84596E

85131A

85014B

84673B

DOT

90200A

84970S

84993B

82494L

84520B

POST

35095B

84970S

84029G

84849D

90124B

72802A

85099C

85039B

85185D

17084J

AMAZONFEE

THE THE COULT IN

85206A

84032B

15056bl

90010E

DOT

85099C

85014B

85035C

47504K

35001G

79190B

90200D

84520B

85099F

35471D

85123A

18098C

85014B

90014B

84313B

35911A

84509A

90040C

84406B

84796a

85170C

85099B

85123A

84660C 35915C

82494L

М

90019A

84596E

84519B

47594B

47570B

84030E

85049a

84596L

DOT

72800E

84997D

90214G

72802B

85131D

84884A

84406B

85035A

85049C

47559B

90003B 85019A

48173C

17012B

84596f 90183B

72351A

85099B

85049D

85131B

85039A

84997A

75049L

47559B

18097C

16161P

90014A

84997D

82494L

84870C

85034B

85049C 84913A

82001S

84970S

84559B

85185B

85017B

85099B

85014B

82494L

84406B 90018A

85099F

84660B

90190C

85049E

90001A

84613C

84796A

85049F

85160a

85099F

79191C

90184A

90160C

90214H

85099F

DOT

90038A

84510a

84029G

82613B

82494L

84509A

84535B

85036B

85099B

90039D

85014B

85035A

47566B

84968A

85034B

82494L

47559B

47593B 85179C

84032B

51020B

17011F

85099B 85123A

85040A

85114B

84625C

84970S

85114A

85035B

85123A

84029G

85124B

47591D

84510A

90059C

85049E 85014B

85123A

S

84563B

84251C

85184C

85049E 84536A

18098C

16161P

85131D

72051S

DOT

47593B

85014a

90161D

79030D

84313B

84971S

84508C

84970L

84520B

85099B

85114B

84509G

47566B

77101A

84660C

84870C

84509C

72802A

84509a

85031A

85099B

84534B

84032B

90201D

82494L

84952A

90161A

85232B

84032B

15044B 90012A

47503A

85049E

17084N

84997B

46775D

85061W

17012E

84509A

DOT

85170D

72807B

15044D

DCGS0003

POST

84459A

84509A

85231B

90042C 77101A

POST

85114B

51014A

90130B

35004C

82613C

85039B

35915B

85123A

47559B

84997b

85039A

84971S

90210B

, , , ,

84997d

85123A

85184C

84029G

. -

17012B

82494L

85040B

85049E

84997A

84997B

85025C

84970S 84086C

85049H

Μ

84520B

85099B

35910A

85129B

84030E

10123C 84849B

84247N

84997A

84596L

47503Н

90036F

200301

85014a

84970S

84569D

84985A 35095B

84795B

85017B

85231G

90003E

72800E

85061W

84952B

90162C

POST

72760B

85099B

85014A

90206C

15056bl

85123A

85099C

849701

90024E

85099F

85123A

85170B

15056N

84520B

15056BL

15056BL

85099B

84030E

85230G

51014L

85049B

84971S

84707A

90124B

85131D

82613D

85230F 85099C

85169B

POST

85123A

85169A

84596L

84251B

85099B 84086C

84406B

84709B

85027L

84509A

17012F

90175A

POST

90014A

85071D

84659A

84249A

84913A

85136C

POST

35004C

85199S

47594B

85036A

84247G

84536A

85071A

47594B

90198A 85025C

DOT 85123A 48173C 85099C 72800E 84406B 35833P 84951A 35471D 16207A 85135B 47566B 84971S 85049H 85035B 15056P 84520B 46000S 85129D 85124C 16156S 82494L 84952B 85031C 47559B 85123A 17012F 47593B 82616B 85123A 47566B 84534B 85199S 90214C 85049E 84509A 85049F 82001S 17012F 90214B 84032B 47566B 84535B 84520B 72351B 85071C 84509A 85099C 84032A 84510A 85232B 18097C 90214S 72800C 84951A

gift_0001_50

84030e

72351B

85099C

84508A

DOT

84625A

85130D

85205B

47591B

47518F

82613B

020136

47567B

90163A

82494L

85129D

84032A

15044C

85123A

79323W

85206A

35095B

84625A

84971S

15056N

72802C

85099C

84985A

85099B

85123A

85099B

82494L

84968A 35004C

85014B

84884a

84029G

82494L

47591D

84559b

90120C

82616C

82613C

85014A

85163A

15056P

85099B

85123A

84341B

35471D

85135C 47566B

84029G

72800E

84970s

84031B

47369A

84971S

84459B

AMAZONFEE

84968C

84569A

85231B

84951A

47566B

85036C

82613C

47559B

72800C

85099C

84029E

90038B

POST

79302M

85123A

84801A

85136B

85186A

84985A

84884A

84251C

85131A

84032A

84931B

85039A

47593A

17012E

90209B

84741C

85123A

84596B

85099B

84559B

47559B

POST

85180A

72802C

85014B

POST

90184C

16207A

84510A

85071A

85136A

85123A

84931B

85123A

POST

84249A

85170D

84997B

35809A 85017A

file:///Users/dmitrijpunegov/Downloads/Исследовательский%20анализ%20данных.html

90214J

35471D

90010B

84031B

85123A

72802A

90200C

85123A

47559B

35810A

85124B

84029G

84510C

013100

85132A

46776D

85135C

17084R

90161A

84970L

84510A

18097C

47567B

85035C

84968D

84459B

79066K

84558A

85123A

85123A

71406C

47559b

90214N

85123A

85199S

85123A

84520B

47566B 82494L

024741

85014A

84510A

16169M

16161P 82494L

85124C

85123A

85099C

16207B

84032A

17084P

47594A

84596G

 ${\tt DOT}$

90177B

85194L

84459B

84509B 84562A 85099B

85032D 85036C 90214E 85014B 84614A 84997A 84849D 90141D 84029G 84029E 84596L 84849B 85099F 72807B 85049D 90182C 84970L 90201D 85034B 90014B 85049E 84997D Μ 47563A 84536B 85205B 47599B 85184C 84406B 85231G 85036B 84459B 84993A 84660B 85017B 44091A 90200D 84997D 85099B 84596F 84406B 84031B 85170C 72807A DOT 47504K S 47590B 85123A 90002D 84970L 85035B 90214L 90161B 90059B 17164B

file:///Users/dmitrijpunegov/Downloads/Исследовательский%20анализ%20данных.html

85099B

84970S

15056N

82613C

85114A

84913B

90128B

47504K

84596B

85099B

84510A

85131D

84032B

85184C

46776C

46776C 84870C

85169A

84032A

84997B

849701

85099B

85114B

85186C

79066K

84031A

47504K

72800E

72807B

84569A

POST

90013C

85099B

85184C

84927D

47590A

16161U

16156S

84997D

82494L

82494L

84459B

84952C

85099B

35471D

90199B

85123A

85099B

15058B

85185B

85169B 84660c

85123A

84997D

85188A

47503A

85049A

35471D

85123A

84510c

47590B

85099C

030330

84032B

72351A

85123A

35915B

84970L

84968C

. . . - .

90059A

84659A

85163A

47567B

46000S

72802C

85135B

85132C

84536A

85123A

84030E

84997b

POST

84997C

84968C

DCGS0076

90161A

15056P

85205B

85184C

84031A

17012B

85099C

62094B

84029E

85049E

84968F

85099B 85099B

35004C

90200D

15056N

84313C

90196A

84968A

84849B

85099B

47585A

84997B

85123A

84910A 84849D

84029E

84970S

16161P

85099B

84952A

17012B

72349b

35833G

85049E

72802B

85123A

17012C

85049H

85014B

84536B

85114C

72800D

85099B

84341B

85170C 85040A

84029G

16168M

47590B

85205B

85123A

15056BL

85170B

84849B

90200E

72802B

84952B

47566B

84032B 84509C

79066K

47599A

85099B 85049G

47559b

16161U 84459B

85049D

85169B

85179A

85014B

72802C

72225C 84510A

84931A

35909A

84029E

90128C

85014b

84596F

84952A

47021G

84968C

84970S

85049F

84032B

84659A

82494L

85131B

84971S 85049G

85019A

POST

84569D

85169B

85040A

85014B

DOT

16161U

85099F

47590B

84951A

82011C

85170D

84596F

90200E

47590B

85131D

84520B

85035C

85071A

85131D

84596B

85123A

84459B

84510a 85131D

84508B

79151B

84032A

79191C

85099C

84251G

84673B

84596b

84029E

15056P

85123A

85114C

85123A

DOT

72803A

85049E

84663A

85049F 84029G

85123A

85183A

84032B

85199S

85099B

35004C

84596B

010001

85159B

84596B

85163B

85049C

72799F

47559B

85199L

90214C

85124B

85230B

72351B

. = - - -

85206A

84569A 85194L

84913A

85035C

85099C

85180A

84951A

84968C

04900C

85032D

47566B

85099B

84509E 72799F

85099C

35004C

90209B

48173C

85099B

84596F 47599A

85123A

84997B

85099F

90120D

84970S

85123A

85188B

17090A

84931B

90200B

84030E

84659A

85170D

85123A 47574A

85123A

85123A

85099B

85014A

85099C

84029G

47599B

35597B

84459A

84030E

84997C

90013A

47574A

72760B

84970L

84596G

47503H

84970L

84997B

84563A

85014B

85206A 84913A

15056BL

84520B

85132C

85039C

17012B

85099B

84660A

84279P

84707A

824941

90124B

84563A

77101A

90060B

85071A 84596B

84279B

DOT

85036A

85199S

17012C

85035B

85099f

90209B 85206A

15056N

84251C

72800E

35810A

85099C

85099F

84661C

84558A

82613D

90018A 85024B

85123A

84970s

47590B

84968C

47590B

85170B

84985A

84251B

72802A

84877B

84596J

85035C

46000M

84251C

84510A

85232D

47590B

75049L

82494L

84509G

85123A

16161P

90209B

84406B

47591B

85027L 85099C

84707A

85132A

85168B

15056N

85099C 85131A

84968A 85099B

84997B

84970S

72802B

10124G

35915C

15056N

84313C

84596F 84997A

84509B

85131D

DOT

46000M

84997A

82494L

84659A

85099F

51014C 84970S

72802C

15056BL

85188B

35818P

90185D

84406B

85231B

85185B

.

85099B

47503A 84558A

Μ

85123A

85123A

84520B

84968C

347000

85017B

82613D

82613A

84968E

16156S

15056BL

18098C

85049E

84536B

84884a

85123A

85099F

85206A

90175D

90161C

85049A

85049E

47593B

84596F

84659A

16156S

84968C

84997C

85040A

85099F

35471D 84596B

POST

79191C

84509c

84952B

90120A

84913B

15060B

DOT

84876B

84997A

85071C

90161C

82494L

85131B 84997C

85049E

82494L

17012B

72802B

84596E

47599A

85114B

85049E

85131D

35833G

AMAZONFEE

15056N

85159A

85136C

90129E

90206C

84031A

47503A

85123A

85040A

84997B

85123A

90125D

84849D

47591D

85169D

84031A

84898F

85099B

47590B

84884a

84846A 85099C

85018D

84997B

84970L

72807A

47590B

47585A

84931A

84536B

84596L

47367B

90082D

85114B

85199S

85232D

72801c

84519B 85049D

82494L

85099C

85186C

85014B

84997C

85123A

85124B

85099B

84951A

85099F

84870C

90214A

84968A

85099C

.

82494L

85036B

85230B

90214G

84927D

85049A

0501511

85061W

84563A

85132A

84029E

84535B

18098c

POST

85123A

90214I

84997D

90013C

84997A

90129F

D

85123A

84993A

85123A

90214D

85163A

POST

90200C

85167B

18097C

84849B

85099B

72801d 85131A

82613D

500515

72351B 824941

85199S

84849D

84913A

POST

84997A

84952C

82494L

72802A

90200E

84997B 90120A

84997C

85123A

85132C

84804A

85123A

POST

85199S

72351B

35004C

47310M

72349b

82494L

85124B

85136A

0010011

85129D

84596G

72807A

85131B

47591B

.

47591B 85131C

72351B

123310

84535B

71496A 85129D

84924A

85032D

84251B

84927D

84596B

85168B

85114c

10124A 15060B

47367B

84997B

85123A

85188A

85131B

84849B

79062D

84029G

84849B

85180A

84029E 85184C

031040

51014A

84952A 84596G

84032B

16258A

1023011

85099B 47567B

84997A

90125E

85099B

85099B

85132A

84520B 84029G

84030E

85159B

85039A

15056N

84569D

85099B

.

84406B

85039B

18098c

84997D

84247L

84849B

35607A

84970L

POST

85049A

84970L

72803b

35095B

90000B

84509A

35916B

84509B

90014B

85124B

84251C

84569D

85014B

84535B 47559B

85168B

051355

85135B

DOT

84569A

84078A

72800E 47559b

84509A

85035B

550055

77101A 84563B

85035C

90214L

POST

84997B

79071B

84970L

POST

84251G

90016A

85049G 85017B

0301/E

POST

82001S

90059E

84509A

84032B

85034C

85232A

POST

35810A

47593B

84968F

47504K

47021G

75049L

15044B

130445

90164B

82494L

90185B

35004C

84997D

47591D

84997C

85170C

84596G

85061W

72351B

15060B

84970S

85114B

84031B

84086C

85036C

16161P

84970L

85014B

15056BL

85035A

84596L

85040A

47591D

77101A

84510A

84971S

47566B

84029E

85135C

84993A

72807A

85061W

47310M

84406B

84596B

84970S

85032C

85123A

84660C 85099B

84406B

47590A

81950V

85169C

72349b

84559a

90130C

84558A

Μ

84849D

84247N

85034A

90019C

85049B

90035A

84849B

72351B

84459B

84569D

85124B

90200C 84029G

84997D

84596F

DOT

90059A

85230F

82494L

90209C

84661A

85014B

85188A

85131D 72760B

85130D

85186C

72760B

90161B

17165D

84849D

16161P

84029E

85131D

84711B

90200C

48173c

90161D

84029G

79066K

79191D

POST

85231G

84661C

85099C

84912B

72802B 18098C

90120A

90197B

84029E

85025C

POST

90209B

85031C

84968E

46000R

84510A

84029G

85168B

90184A

85232A

82613C

84997B

DOT

85099B

85184C

47574A

DOT

90200A

85114c

90129F

84029G

90209B

90161C 72760B

90160C

901000

84997B

84247G 82494L

15056N

84596L

82613D

84931B

84970S

90161A

15056N

90152B

71496A

82494L

021912

84596B

72807C POST

85231B

032315

84032B 84596G

84971S

84711A

47591D

84596F

85123A

82613B

72225C

POST

84032A

84925D

15044A

47559B

90200A

85061W

84596G

85184C

90120B

85039C

85123A

DOT

47566B

90010B

85184C

85099F

84951A

85099B

90200D

.

90059F

90214R

85231B

84971S

85123A

84597C 90059B

84032A

47310M

82494L

85135B

001000

47559B 85184C

84086C

90214K

90013B

85132B

84951B

85049G

35911B

47593B

15056N

72800E

82494L

90214K

85230F

84029G

15044B

85123A

47591d

72807C

84912B

85099C

85049A

84926D 84913A

85231G

84997C

84951B

85135B 85123a

84968E

84030e

DOT

84613A

84660C

85099C

78034B

85099B

84520B

- - -

DOT

84997D

90178A

51014C

85099B

82613B

85114a

85123A

84993B

85049E

84660A

85135B

85180A

47567B

15056bl

1303001

90206A

17012B

84997C

84535B 84596E

85099B

150446

15044C

S

85123A

17107D

84558A

90125D

90120C

79191B

84251B 82494L

85179A

82613C

90160D

84997D

75049L

82616B

84029G

84510E

18094C

84997C

85131A 47590B

85099B

18098C

84520B

84596J

84029G

47559b

84510C

POST

85180B

84251C

85132C

85014B

47566B

4/3000

85124C 35001W

33001W

85014A

84997C

85124C

84970S

72807C

120010

46776C

17012D

85131D

47586A

85099C

85123A

 ${\tt DOT}$

84997D

85123A

84029E

84596G

90185D

90014B 47590A

84924A

М

15060B

84406B

79190D

47586A

902140

90010A

84536B

85049A

90177D

POST

47590A

47593B

85199L

84968E

84968F 84659A

84997C

84251G

84970L

84913B

85099B

15056N

84520B

85123A

85099C

C2

90129C

82613B

90214S

84032A

15044B

150111

85049Н

85184C

84032A

84031B

85123A

D

85123A

48173C

84406B

72807B

85099B

90120C

85099C

85188B

85039A

85231G

84884a

85123A

85184C

84030E

17107D

85206A

72803A

15056N

85014A

35095A

85180B

72807A

84509A 84531A

84970S

84509A

455607

47563A

72351B

72807A 85123A

POST

82613D

51014L

72802B

85040A

84997D

84558a

85206A

90212B 85039A

85099B

72351B

85017B

85206A

84596F POST

79191B

72802A

85099B

84912B

85123A

48173C

72801d

84030E

47567B

84803A

82494L

90165B

84459B

72800E

15056N

90000D

84406B

84029G 85099B

85040B

85123A

84597B

84509E

37482P

85167B

84313C

84029G

90030C

15056N

POST

85163B

72349B

85040B

84951A

85231B

17084N

85099C

85071C 85184C

84510C

84510a

84406B

84030e

84341B

90175B

84968C

17012C

85123A

85018C

84796B 85099f

85170D

90018A

84531A

85099F

35809A

85035C

84711A

85099B

85169D

84997d

85123A

90162B

15056N

100001

85099C

84536A

47570B

85049E

85123A

84970S

84596B

84968C

85135C

85099B

85039A

85184C

35004B

84030E

85123A

47590B

1,0000

85132C 35004B

84997D

35471D

90003B

47594B

47559B

35809A

85099B

85132C

35610C

85036b

72807A 84970S

47559B

85131C

84997A

85123A

85123A

72807A

90141A

84029G

90186B

84997B

84536A

82001S 85049C

85025C

47503H

85049E

85135C

84029E

85230G

72802C

85049A

0001011

85014A

90209B

90014A

85034C

84997B

POST

85099F

47503A

84997A

84032A

84971S

84510A

84968A

84997A

84029E

gift_0001_20

90210A

84997A

47559B

85099C

84997A

17012B

85018D

84032A

47591B

85099F

90018A

85131D

79323P

85014B

84712B

72807C

84849B

82494L

85123A

84596J

16161U

90000A

85049G 85160A

90214E

79066k

17012C

84029G

84030E

15044C

35004C

84870B

84279P

85199L

84876D

15056BL

46000S

90016A

85230A

85099B

85099B

85131B

Μ

35004B

85099F

84510A

84660C

15056BL

84029E

85123A

84997B

17013D

84509G

84032A

85019A

85099F

47518f

DOT

82494L

84997a

85099F

85131A

85049A

84849D

85123A

84625C

85114B

85132A

85123A

84508B

85017B

90214R

16161P

85184C

82494L

85049D

72349b 84968C

84406B

85049E

84031A

72799E

84032B

85099F

84596B

84535B

84078A

84032A

47599B

72351A 85036A 85231B

90018A

84569A

85049A

84029G

84031A

47599A

85184C

85199S

85099C

90010B

72801c

35913B

S

85186A

84707B

84708B

84029G

85131B

85232D

85049D

POST

85163B

85231G

85049H

84968F

84660c

POST

47504K

90125C

15044A

82613C

90214J

84558A

84970S

72349B 85017B

47566B

85039A

84510C

85039A

79191B 79071B

85099B

84660B

85049A

90199C

85135B

84508A 85129D

72801d

79190B

85099B

85184C

35004C

84597B

85036A

85049C

72351B

84712B

85169C

10124A

84968C

17091J

84970L

62094B

85123A

84029G

84279B

85131A

15056N

16156S

47559B 47559B

82494L

85071A

85034C 84459B

16258A

84459A

85124C

85114A

84032A

POST

84997D

82001S 84510c

51014A

84951A

85049F

84596G

37489B

85099B

72802C

90202C

85132A

15056P 85206A

85114B

90195B

85099B

47559B

84625A

72803B

84971S

84796B

84031A 47593B

84968C

85206A

85049B

35911B

47567B

46776F

79144B

90184A

85099B

85199L

85131B

82494L

85049A

DOT

85123A

84536B

35004C

84952A

- - - - - -

82494L

85131B

84596B

84247G

90176B

85099B

84806A

90183A

15060B 84913B

047130

15056BL

84029G

84913A

85099C

84536A

POST

85099F

85123A

85039a

84712B

84970L

85071D

82613C

85071A

84997B

85039A

85039A

15056bl

90209B

90002D

84519B

79190A 84872A

35001G

84596B

84596E

84406B

85099F

М

85123A

85231B

82613D

84912B

90130B

84849D

90210D

47591D

84997D

85206A

85123A

84970L

90019A

85170D

82494L

85036B

72802C

84519B

85049g

84884a 90201D

85039C

POST

85184C

84968C

84029G

15060B

47594A

84913A

85135B

85014A 72351A

85123A

85035C

48173C

85014B

84970L

72051S

BANK CHARGES

84086C

84313B

84913A

85206A

85124B

84559B

85169D

47594B

47566B

47503A 51014C

84459B

84406B

85014A

17012D

84968C

85099B

85131B

84596L 90200D

84970S

84509A

84707A

84798A

040100

84313C

85071C

85185B

84931B

85049A

84968D

85049G

90175D

15056P

84970L

15056n

455015

47591B 85194L

90122C

701220

84406B

47593B

90016B

84870B

POST

85135C

84029E

15056BL

82494L

85129C

85032D

84030e

85049D

85114B 84406B

85131B

031310

84031B

84559B 85099B

90010B

700101

72349b

47593B

85123A

47566B

90165B 85099C

51014A

85199S

35915B

POST

85131D

84031B

85039A

84926D

85049E

84997b 84711A

35004C

84032A

85184C

46000S

85036C

85186C

849701

85136A

79190B

47504H 85180A

85049E

84997C

46776B

85131D

84078A

85231G

84078A

85169D

17012F

90161A

90027C

90185D

85123A

85170B

84596E

16156S

84569B

46776D

35809A

85049G 85035B

72800E 84596e

85184C

72351A

84968D

47504H

85049H

84970L

84029G

85049G 85014B

35095B

84884A

DOT

85099C

72803A

72800E

85131B

85035C

84596g 84913B

85071A

82613B

85019C

90161C

84030e

47599A

84951B

84569D

84459B

72351B

72802C

84926A

DOT

18098C

85040B

48173C

84279P

85035A

47590A

- . - - - -

84569A

82001S 85123A

85180A

84989a

48173C

84968C

Μ

16169N

85123A

85180A

72800E

84029G

85032C

17012A

85099C

72799E

79190B 85186C

84931A

85099В

85049G

85099B

90002D

84968E

35004B

72803A

84913A

84968F

84520B

84997D

84596E

62094B

72799E

85123A 35598B

15060B

47591D

84520B

72351A

85035C

85049E

47591D

85159A

84251G

84800S

85099C

90186A

82494L

17012E

15056bl

85099B

85123A

84559A

35607A

33007A

84989a

85071A

POST

85032A

72807C

72799E

84030e

90037C

84870B

85049C

84313C

72801G

85231B

85099B

82613C

84029E 35597A

POST

85131D

18094C

72807B

35810B

84534B

47591B

85040a

85131A

84596J

POST

85099C

47593B

15056n

84508B

90206C

47590A

84970S 84660C

84596B

85123A

84029E

72351A

85071B

72801D

17012D

85180B

15060B

85186C

85039B

82001S

85034B

POST

84459B

90214V

84032B

84536A

15056n

DOT

85169C

90190B

90125E

85123A

72799E

84536A

85032B

85123A

90214J

35004C

48173C

84970L

90200D

72349b

17091A

84251C

90161D

84536B

84660A 15044B

84510A

84707A

84997A

POST

15056P

85169C

85205B

16168M

82494L

90013A

84997D

37482P

84660C

85123A

90013B 85099B

85039A

72800E

85014B

72349b

47566B

82613D

S

90176C

84659A

85099F

47590B

85049G

17091J

84029G

84970S

84997B

85123A

17129F

46776E

85026B

85180A

35911A

84927E

85049F 85099B

POST

84596E

84673B

90214S

85188A 84509C

84660B

84559B

85039B

85049G 79062D

90122B

85049B

85035A

17107D

85170D

35915B

84406B 85099C

85099B

85099C

15056N

DOT

84563B

85186A

85099B

84030E

35833P

79066K

85123A

72801D

84760S

85180B

51020A

85049G

84313C

84951A 90120C

84030E

15056bl

84029G

85180B

85099F

85131D

M

DOT

DOT

84509A

84029G

84971S

84520B

47590A

84535B

85163A

85049G

84519B

DOT

35471D

84509B

85180A

84877D

15056bl

84968A

79191C

84029G

90124B

84031B

84596G

79144B

90212B

DOT

84913A

84968F

15056N

84849B

47570B

82613C

85163B

85169D

84510C

84086C 84968C

85031A

84313B

85131A

85034A

84596B

84536A

82494L

90125A 15056N

85017B

85035B

15056N

18097C

85131B

47590A

85131B

90018A

84509C

35609A

85135C

72799E

35004B

85124B

84247L

72807A

85099B

S

85035A

85231G

85099B

51020B

15056N

POST

84997C

90082B

47599A

84625C

84031B

90177D

85232D

62094B

82494L

47591B

84596J 84406B

82494L

82616C

85049G

47559B

84510A

84569A

90125B

85035B

84913B

72802B

85099C

85230E

85099C

82494L

90175B 85179A

15056n 85123A

84510A

824941

82494L

84536A

47563A

85014B

84971S

POST

85017C

90164A

75049L

84031A

84659A

15056N

84805A

47590A

84507C

84029E

35095B

84970S

85071C

90200C

85206A

85136C

85206A

15056N

85170D

84800S

35809A

85180B

72038P

84997B 84341B

72802C

85129D

82011A 72351B

82613C

85184C

90129A

POST

85099C

85039A

72807A

85180A

84596G

84931A

47590B

47591d

84251C

82001S

77101A

84884A

84509G 84913A

85049A

85132C 84997C

17084P

85025C

72349b

82613D

84849B

47591D

85114C

47559B

85036C

79190D

E0051-

72351A

75049L

85123A

85071A

84970L

47590A

90003C

75049L

.

15056bl

84970L

85049C

85014B

85231G

85206A

90065A

84660C

85034C

84596B

84459B

84968A

85099F

.

90183A

84596L 84660b

84970L

85123A

84031A

85123A

85183B

85099B

84968C

90186A

84030E

90040B

84313B

37482P

85034B

84997A

15056N

84970L

84558A

84029E

90214W

85049F

85206A 15060B

85169B

51014L

84247G

84968A

85017A

85027L

85099B

DOT

85135B

82494L

84849D

85049A

90125A

84968C

72802B

85099B

84030E

84997D

84029G

47594B

84029G

84952A 82613C

85194L

85131C

82494L

84968D

85169D

51014A

85049C

DOT

84520B

84569B

48173C

47590B 84030E

35911A

84029E

85099C

85071A

85132C

85170B

84970L

85071A

84510A

85123A

85014b

82613B

84997B

90200D

84997C

84029G

85180B

90214I

85136A 35004B

85099F

85123A

85185B

85231B

35911A

84251G

72807B

POST

84032B

82616B

84849A

35004C

85099C

79030D

POST

47567B

84660C

Μ

90214D

79066K

90206A

84569A

47591D

85170C

85099F

15056N

85014A

84968F 84029E

85231G

72349b 85231B

84997A

84596G 84970L

90125D

85035B

72801D

84872a

85099B

84997D

85123A

85188A

84534B

84968C

35095A

35004P

84926E

85034B

35915B

90214A

47591B

17084N 85099F

84459B

84997B

85099B

85035C

84660A

85123A

17091J

85099C

84596F

85206A

84032B

85014A

85169C

90160C

90129A

J U I Z J I I

85131D 84951B

85169B

BANK CHARGES

84029E

47559B

15056BL

37462E

84795C

85131B

DOT

90011B

85123A

85129D

90177B

90206C

85039B

84569D

84031B

DOT

37444A

82613B

85123A

85206B

16161P

15044D

85061W

84251G

84997B

47591D

84536A

84968d

85099C 85132C

90163A

47563A

47310M

90206C

84536A

90210C

84970S

47563A

85099F

85163B 84997D

М

84997D

84029E

85040B

S

84536a

84029E

90059C

90036E

84596B

85123A

031237

85180A

84313C

84032B

84535B

84031B

72351A

35598D

POST

72799E

84707B

47591D

90200D

84997B

85129B

82001S

84872a

82613B

82613C

DOT

17013D

85131C

35471D

DCGS0076

17012D

85049D

35095B

84406B

90214N

47585A

17084N 84970L

90184B

84968F

85188B

85123A

84509A

35809A

90202C

84970S

84997D

824941

85131D

85186C

85014A

 ${\tt DOT}$

17084N

16161U

47504K

84032B 85099B

file:///Users/dmitrijpunegov/Downloads/Исследовательский%20анализ%20данных.html

47504K

85099B

85205B

85099B

000001

85099F

84970L

84032B

85099C

77101A

90060D

16258A

85168B

85206B

85099B

72801d

82011C

85123A

84849D

90214A

82494L

15056n

POST

15044C

85131A

85099B

84031A

72351A

123315

85061W 84247E

85099C

85099B

DOT

15056N

75049L

47593B

47594A

85169B

90152C

90184A

72807C

85185B

90214R

84968D

90160B

90184B

85231B

85123A

84625A

72140E

84997D 85168B

85099B

35004C

84997A

15056P

85231B

35916A

84508B

82494L

84596E

84968A

85123A

17014A

85206A

DOT

85049D

85123A

85099B

85123A

90195A

84927E

013272

85123A

35599D

85099B

85099F

35004B

84029G

84596E

47559B

85034C

85131B

90214N

85123A 72351A

, 233111

15044C

POST

84997C

85039C 85071B

050712

85034C 72800E

85184C

85194L

84968A

85123A

84931A

90175D

84997B

85099F

84970S

75049L

84029G

90125B

85232D

85123A

35004C

72802A

90125A

35004C 82001S

84519B

84997C

82613B

82494L

77101A

85099F

85099B

85039C

90161B

84029E

72800E

84535B

84997A

47593B

51014A

85232B

85169C

35810A

84870C

85169A

90214R

85034C

84596B

84536A 84569A

85123A

47567B

85049D

84029G 72760B

72351B

DOT

90125A

90209B

85049G

84251B

35004B

90214G

85099C 72803A

85099B

47599A

85099F

72802C

82494L

84970L

85018D

84559B

15056BL

85231b

84536A

85186C 85099B

35819B

35001W

85014B

85061W

85032A

17012A

84029E

84459B

47348A

POST

84029E

84971S

84030E

85049E

84251B

84596E

84997A

40005B

84510A

85032D

35001G

85099C

POST

72349b

85123A

79051A

S

84032A

84424A

85049A

85206A

85167B

90211B

84997B

84796B 85099B

84510A

POST

72800E

84559B

85036A

84997D

75049L

84029G 90201B

51014C

POST

17012D

17012F

85169D

84968E

85049A

849701

15056N 37482P

90214P

90200D

85061W

47591B

84029E

47566B

84030E

47574A

84029E

85014B

84569A

84660A

84029G

010250

84997D 85099B

.

90214A DOT

85049G

47343A

84800M

85169B

85184C

90161A

DOT

DOT

84849B

85123A

84997A

85194L

84509c

85049C

47591D

85231B

85179A

15056P

84760S

18097C

84951B

84800S

84032B

85049C 71101E

47590A

85114b

84596L

72807A

17084R

85049E

85199S

84596E

47367B

72807C

POST

90197B

90214A

84406B

47585A

47593B

84569D

85039A 62094B

85099C

85131D

85014B

85232D

72760B

POST

85123A

85180A

47599A

85049F

84997C

85099B

84913A

85099B

84459B

47585A

85049G

72798C

35598D

16161P 84849D

84849D

90211A

84559b

16161U

84913A

85024C

47504K

85034A

85169A

35471D

72802B

90184A

84707B 84985A

84596b

84459A

C2

72760B

84031B

84459B

85034B

85170D

85230G

84247K

47503H

84509B

47566B

POST

15056BL

84912B

35004C

47504H

84884A

84029G 84707A

82613D

85185B

84596J

84559a 16161U 90214D 84872a 84510E 84536A 84970S 84971S 17164B 85099B 84536A 85034B 47566B 84510C 84968A 84997B 47590A 85035A 85071C 90037B 47559B 85231B 47567B

85170D

47585A 85035C S

84660c 84997D DOT

85061W 35004B 15060B 85129D

16161U 85099F 85123A

85114c 85017B 82613C 84913B

84997a 84029G 72351A 84968C

85114C 47559B 85131A 84247G

85194S 84509C 85183A 85035C

85049E 48173C 37479P 85232A

85184C

85039B

85179C

84559B

85123A

84029G

85099B

90212B

85136C

75013B

85099B

84970L

84596F

85183B

72351B

85040B

62096A

17164B

84535B

79066K

84029E

85099B

85014A

84968D

85180A

84031A

84997D

18098C 15056BL

85205B

17107D

84997D

DOT

84030E

84429A

85179A

84596J

S

90200D

84997B

90214M

15056BL

84509A

85114C

84030e

85180B

84745A

84559b

47504K 85034A

 \mathtt{DOT}

84509G

84596J

47590B

85071C

17084N

824941

90187B

47594A

82613C

84997B

0499

DOT

35599D

85159A 85035A

84509A

85034C

85114B

84029G

84030E

84086C

84459B

J44J/L

84030E

85035C

15044D 84030E

84029G

72351A

84251C

84913B

47590B

16161P

84898F

85194S

17091J

47591B

48173C

90210C

85135C

84251C

47566B

85184C

85123a

84536A

POST

85049F

84997B

84520B

84459B

47566B

79149B

90160D

Μ

85123A

85049A

84279B

84086C

18098c 47591B

90214C

90059D

16156S

15056BL

90125C

85071B

85099F

85130D

17165D

84997D

84406B

85039C

90198A

85040B

85099C

84997C

85099B

71101E

90176A

90161A

85131A

DOT

90200E

84031A

85049A

85199S

85049B

15056P

85231B

85071D

35004B

84029G

72349B

82494L

90130B

90125A

90162B 85040B

84849B

84913B

85184C

84032A

85017B

90214A

72799E

85169A

84997B

85183A

85061W

85099C

85186C

90164A

84251G

84884a

85099C

85169C

85232B

85017A

47594B

85123A 15056BL 84559a

72351B

84519A

85169A

85184C

84968D

35095A

84968C

85135A

17012F

84997A

84707B

90000D

J 0 0 0 0 D

85049C

85034A

47591B

84913A

84029E

85049D

84563A

85099F

47590A

84968A

16161P

15056BL

85040B

85049H

DOT

85049B

35004C

82613B

84884a 47310M

85034B

84968D

82494L

85170C

90129E

85184C

46776C

85099F

90201D 46776C

84596E

85049A

46000R

84849D

85123A

85049H

85170B

72351A

15056BL

84912B

90209B

84997D

47591D 85099B

90129C

85135C

85199S

84029G

47591D

85184C

16169M

47559B

POST

84534B

85049A

35271S

85123A

15056N

47590A

85194L

84569B

85034B

85123A

84279P

72807C

16169M

85131A

84251C

84796B

POST

90001D

85014A

35809a

84563B

84660C

85071C

C2

15060B

84968D

85099B

82616B

85123A

84535B

85231B

18094C

84520B

84997A

84968E

84802A

84997A

85129D 47559B

35095B

DOT

84341B

84247G

85014B

47559B

35591T 84459B

85131D

47567B

85123A

35810A

15056bl

15056N

47504K

47594B

85184C

90039A 84997C

85034C

BANK CHARGES

85049H

85135B

85123A

84997D 47566B

84459B

Μ

85179A

85039A

84968E

90205A

79191C

85035B

Μ

84625A

90125E

85123A

85019A

84968D

85232B

85114C 72807C

84997C

81950V 85040A

15056n

85014B

84032A

84508A 85199S

47591d

85032D

84913A

84952C

72051S

84596G

84559a

79302M

85231B 84596L

84508B

46776D

85123A

72351a

85129B

85039a

84535B

85124C

84406B

84279P

85049H

84870B

85071C

85123A

84997D

90130D

47591D

84912B

85184C

85039a

85169C

85049A

84406B

90198B

47599A

85180A

84849B

90128A

84970S

47593A

85017B

90037B

85131B 47559B

90011E

84970L

84406B

85039a

15056P

90200D

85131D

85049D

85184C

18098C

84563B

35095A 17090A

84997A

85099B

Μ

84596E

84926A

POST

90200C

84971S

84596e

POST

84997C

85170D

51014A

72351B

84913A

18098C

85099C

85040B

85124C

85186C

85123A

POST

84912B

90013D

DOT

85114B

84032A

84625A

15056N

84032A

17084J

84029E

82494L

47567B

84029E

85123A

85099F

82494L

90199A

84970S

DOT

85049A

85169A

85014B

85099B

84913B

47566b

84997D

85035A

84849D 85123A

84406B

79144B

85017B

85039B

85035A

85123A

35915C

84596J

84968C

85035B

90019B

47559B

72807C 84613A

47590B

85136C

85184C

84509A

85099F

85123A

85184C

85123A

84519A

84031A

84032A

85132C

85169B

90161C

85049G

 \mathtt{DOT}

84029G

85123A

84406B

84029G

85131B 82011B

17084N

85123A

47599A

85170B

85199S

47504K

85099B

90161C

84952A

18098C

84970L 90200D

84030E

85231g

15060B

35599B

84251C

84625C

84509G

84997D

90036F

90198B

84031A

DOT

85170C

85039A

90198A

85036C

85099C

85188A

85123A

84251C 85071A

85184C

17084A

84997C

72351B

72807A

18098C

79190B

84997A

84520B

90003E

82613C

DOT

POST

84596B

47310M

84952C

85123A

0012011

85131D

85169A

85035C

84520B

17164B

1/1040

85186C

85169C

85123A

84030E

82494L

84519A

90214S

85049C

84913A

90198A

90130B

90024B

16169P 90214M

90012A

47590A

84913A

84993B

72801C

84625A

84559A

85034C

84536A

84313C

90206C

47567B

85049E

72801d

85039B

85099F

85231G

84596L

85206A

85123A

82613C 82494L

85231B

84846A

82494L

85129B

84247L

85049E

84970S

35815P

85123A

47570b

84968C

85099C

46000M

84536A

17084N

82613B

84596L

47566B

17129F

85025C

85170C

72349b

85184C

85049E

47591D

84967B

84509G

85032D

84659A

849701

85169B

84406B

47590B

85049A 82613D

84029G

84509C

84459B

82001S

82613D

84032B

90214A

84968F

DOT

47591B

85014B

DOT

85049C

85114A

85135B

35001W

85049A 72351A

84931B

84520B 85040A

84970S

72800B

84613A

85049A

84971S

85131D

47599A

84509B

84997A

85099C

47367B

17129F

85099B

84912B

82613C

84884A

72801C

85099B

030335

17012B

84563A

84912A

85049H

85184C

85129B

84597C 84968F

84970L

85184C

84931B

85169D

84509G

84997B

84536A

90205C

85168B

90183B

85099B

79190A

72351B

84313B

47590b

90214K

84535B 72799F

045000

84509G

84536B 84806B

85035C

POST

35004C

72802A

47591B 85199S

85231B

84597C

16168M

85049E

85049E

85071B

90214J

84031A

85034B

72349b

35004G

47566b

47591B 18097C

15056BL

84800M

17084N

90214J

84406B

35915B

16161P

84279P

47504K

84931A

47599B

82613C

47590A

72351A

15056N

90177C

84970S

84913B

84849A

85129B

47570B

85131B

85099C

72051S 37489B

85135C

85232A 47367B

85049E

84559A

85163B

84970L

84951A

84406B

85123A

84596E

84795b 84596L

84519B

DOT

85061W

POST

85099F

84625A

90120C

84596E

84625A

84029E

47599A 90200B

85188A

84596B

79191B

72351B

90214R

72351A

123315

84951B

85232B

85099B

85135C

90214Y

85099C

90013A

0 - 1 0 1 -

85131D

90211B

15056N

82494L

85049G

47567B

85123A

84031A

85035C

84078A

85199L

85036A

15056n 72803A

85099B

030335

18094C

85099C 85199L

47559B

84559A

85034B

85049D

85186A

85099C

84997D

90011B

84519B

84341B

 \mathtt{DOT}

47504K

82616C

84970L

90130B

POST

85123A

84536B

POST

85099C

48173C

84030E 84536B

82494L

90177E

72807A

85099F

72351A

82494L

35598B

84997B

16161P

84520B

84952B

47594A

85130D

48173C

85099B

85049B

85206A

72802A

15056n

85099B

15056BL

85039B

85169A

85206A

84520B

46775D 85099B

84030E

85049H

84029E

84970L 84536A

84952C

84510A

85129B

84997D

72760B

84870C

90019C

72807B

84968C

51014C

82001s

84926E

90214H

85099F

90120D

84507B 85099F

85136C

18098C

37444A

82001S

85232A

47599B

84876D

47504H

85099B

47585A 84032B

file:///Users/dmitrijpunegov/Downloads/Исследовательский%20анализ%20данных.html

85169B

84997A

DOT

82613D

72349B

84509G

47310M

72349B

85099B

85184C

18098C

84997b

DOT

84569D

POST

79190B

72351A

85159B

85099B

85123A

90214S

85035C

84596J

72349B

84029E

85123A

16156S

85232A

85206A

85049F

85099C

72802C

47594A

85071D

85123A

82001S

84251C

85123A

84562A

84970S

17012F

85186C

84997B

84997D

84997A

72760B

47590A

85036B

85206A

72800D

84951B

72802C

84029E

84509A

47591D 35915B

85114C

85206A

47504K

90081C

85035A

15044B

84997C

85230F

DCGS0070

46776B

90200D

84595E

85049H

85123A

85186A

47590A

47590B

84884A

85123A

POST

85049E

DOT

85099B

72225C

82613B

84596G

47594B

47585A

85131D

35810B

84968A

72801d

84029G

85099C

72801c

 \mathtt{DOT}

82613D

18098C

17012C

84559A

84884A

82001S

85183B

84913B

85049G

82613B

84406B

84970S

90128D

84519B

90125D

85099F

85123A 84510c

84951A

85123A

46000M

90200C

47566B

84029E

17012A

824941

.

84030E

84032B

90030B

84997A

47563A

85194L

90214A

85099C

72351B

, 2331D

90210D

85099F

72807A

90201D

35809A

85099F

35912B

72760B

85163B

84659A

85099B

85123A

84952A

72349b

47593B

47593B

84968C

85132B

85049e 84997C

85123A

82613B

85232A

72807B

85123A

16161P

79190A

84912A

85169A

84507C

47310M

84032B

82494L

82494L

51014L

C2

85049H

35004C

82616B

79066K

85123A

17012D

84596F 84029G

file:///Users/dmitrijpunegov/Downloads/Исследовательский%20анализ%20данных.html

90129E

90185D

90161A

35471D

85071D

90161B

85034B

47504K

DOT

85032C

84997A

85099C

030330

79192A

84509C

85136A

82494L

85099B

D

85099F

84029E

85169D

51020B

84251G

85114b

47566B

84459A

85099B

85049G

84030E

72807A

POST

85124B

84596J 90202B

46776C

407700

85159B 47559B

47594A

47504H

84849B

90081C

85123A

84997C

85184C

85123A

84508B

84030E

84029G

84912B

84029G

46000M

84029E

90122A

DOT

84559B

85099F

84970L

85169A

85017B

82011C

85199S

85039A

040065

84926D

85049H

84029G

90161C

84415B

85169C

17012F

47591B

72349B

84406B

85099C

82494L

84925F

84927E

84970S

47594B

85170D

84931A

85123A

84952A

84519B

90178A

DOT

84968C

85231B

85169A

POST

84596E

84870B

POST

84029E

51014A

gift_0001_20

90202B

90125C

18094C

85114A

72351B

85180B

82613A

849701

84509C

85014B

85199S

35637A

84509A

84251G 90081A

84804A

84247L

84510A

84509C

84029E

35809A

85131D

84509A

47594A

16169M

90186B

18097C

84509A

90125D

35809A

33603E

84030E

16161P

85099F

84029G

84459B

84913A

85188A

-1000-

51020B

84032A 85179C

35095A

90160B

84997A

84912B

85039B

51014C

M

84997b

84997D

47566B

84970S

85123A

85099B 84509G

47590A

84406B

84970S

84968E

015001

84569A 85131D

15060B

84970S

85169B

17091J

84029G

85123A

Μ

90013C

62074B

15056N

85099B 84912B

47591d

85183B

85032A

84970S

90195A

85131D

84030E

72803A

90123A

POST

84279B

85099B

84800M

0400M

51014L

84559a

47593B

85123A

51014A

47570B

85099C

72802A 84596L

85131A

90016B

35004C

550010

DOT

82613B

85049E

17012C

84029E

85188A

84997B

18098C

C2

85136A

84997C

85099B 85014A

84970S

049705

72800E

15056n

85123A

47591B

84913B

15056N 84459A

90163A

DOT

84029E

84993A

85049C

85123A

84029E

85131D 17012B

85099F

85131C

85099B

72807C

85035B

84997B

84913A

84459B

85019A

S

90202D

35095A

90214F

DCGS0069

47021G

84596E

85099B

00000

85049C

84029E

17012E

47591D

84029E

18098C

84898F

90177C

JU1110

84251B

85039A 84510a

015100

85035B 85123A

79030G

84596L

DOT

48173C

82494L

84251B

90209B

72349b

35095B

85123a

85132B

90198B

72351A

79030G

7,70300

84509b

85099B 84952C

85123A

85231B

84596F

84970S

84971S

85231G

51014A

85036C

84029G

90037A

51014C

85099C

85049H

84970s

90199A

79066K

82494L

POST

85099C

85136A

85099C

82613D

17012F

47566B

84875B

72802C

90198A

84596G

84997D

85071A

84596F

90177C

84032A

90214H

15056P

85231G

84029G

47585A

85114A

90123D

84406B

90214Y

85099B

85014B

84997C

84997A

79191C

79190D

85184C 85180A

84846A

82613B

90175B

85049H 46000S

90040B

84596G

79323P

84406B

85180A

85123A

84569D

72802B

47594A

47504K

85131D

84029E

84968E

84032B

85135C

84559a

85099F 84535B

file:///Users/dmitrijpunegov/Downloads/Исследовательский%20анализ%20данных.html

84029G

15056N

85035A

72802B

84971S

84313B

85014A

82494L

85168B

47599A

85131B

35004C

84913A

84029E

85206A

85014B

030112

84569A 84559a

47578A

4/J/0A

15060B

72351A

85099C

85123A

84968C 47566B

35598D

85131D

031310

85049E 84029G

85131B

72800E

85186A

35911A

84707A

90214F

47594B

DOT

72807C

90214L

16156S

85194S

85036C

84997b

85049a

47566B

DOT

47504K

35915C

85099C

84030E

90214C

84659A 85099B

85034C

90039C

84951B

84970L

85014B

85099F

85049B

84032B

84997B

85099B

17165D

85039A

90209B

47504H

35915B

47341A

90181B

82494L

85184C

POST

84798B

84971S

POST

85123A

POST

85123A

DOT

90214H

84993A

85025C

35001G

72799F

DOT

84032B

35095B

84510C

17011F

15056BL

82494L

85231G

85099B

84800S

90198A

90082D

85206A

15056N

72807B

84997B

90214Z 84029G

84507C

35809A

18094C

85123A

85099F

90197B

17012A

47590A

84913A

90199C

90177E

85114A

85034C

85114c

84997A

84459B

72807C

84997b

72807b

47591D

35818P

85123A

47566b

90200E

84029E

84849B

84997D

90126A

72800E

85099F

85136A

51014C

35912B

POST

17012B

84406B

85071B

85131D

84029G

85123A

85123A

85049C

85034C

85180A

84596F

85099B

90013A

85123A

85035B

90200E

47504K

85131A

15056BL

85014B 82616C

85039B

85061W

85135C

35809A

37482P

90185B

85184C

84931A

84931A

84029G

15056BL

84509A 84997D

85049E

84596E

85049A

90014A

16156L

85123A

35833P

85071A

85132C

84970L

47310M

16161P

85049C

72807A

85035c

90161C

84030E

84031B

84406B

90161D

79066K

85071D

47585A

84596F

85114A

47504H

84968C

84997B

85123A

47591B

51014C

84968f

35833P

47566B 46776F

90200A

90002D

85071D

35833P

85131D

85049A

90185A

84926A

84997D

79302M

90214H

84913A 85099B

90197B

84931B

85099B

35915C

85232A

84406B

POST

84849B

46000M

85231B

17136A

85129D

90081C

84659A

00050-

90059A

84971S

84569B

84859C

82494L

85023B

72800E

84596F

85034B

84078A

0 1 0 7 01.

85231b

85049e

72799F

84913A

17012C

85179C

84997C

84849D

84997D

84520B

84509A

85099B

84931B

84993A 85049G

84625C

47591D

84032B

85099B

84596B

47591B

DOT

84997d

46000S

85179A

84519A

90202A

84927A

84800L

DOT

84997B

85159B 85123A

85099C

82494L

90214S

84898F

90200B

90018B

17012B

84970S

48173C

84086C

85014A

90214P

85169B

85099C

82613D

85099C

84029G

85170D

85049A

84970S

POST

72351B

85184C

84997A

17012B

84032A

72801d

90125A

47570B

90040B

84569D

84951B

90185C

47566B

POST

84970S

47590A

84509G

84029G

84030E

72800E

85123A

35471D

72807B

16156S

72802A

84849A

85123A

85099B 85169A

85034C

84968C

82494L

84029E

84997c

16207B

85179A

72801D

84970S

84968F

85032B

35915C 85039A

77101A

84559A

90013B

84970L

84031B

72807C

84707A

84520B

85123A

47566B

84971S

90024F

84951A

15056BL

85036B

90059D

90200D

84997A

82613B

85049E

84032B

85159A

85194L

47599B

48173C

85099F

85017B

84997a

90200E

62096A

82613B 82613A

85035B

POST

37444A

85180A

85099B

84510C

17012D

85163B

85049D

85099B

90214N

85123A

17012A

90209C

17012A

85131A 47594A

84997b

84086C 47310M

85099B

90202A

90161C 85184C

84520B

82494L

85099B

84927A

84596F

84558A

84459A

85123A

85071C

85017B

84952A

84247G

84406B

47348A

47599A

84971S

85230F

85025B

85231B

72802C

47559B

84970s

47559B

POST

84970L

85017B

16156S

POST

79302M

85034B

85049C

84884A

18097C

47591D

47599B

84029E

90161B 90200B

90161D

82613C

72349b

85039a

85186C

85039C

824941

84596F

90186B

85123A

35810B

84029E

35004C

90013C

84971S

17012B

90019B 90214R

85034B

84535B

46775D

85049E

85206A

85123A

85123A

85040A

85061W

84985A

51014C

90201B

84519A

84029E

15056BL

051605

85168B

17012E

47369A

85049F

84596E

.

90141A

72351B

72800C

85184C

84931A

84029G

47559b

85230F

84625C

85099F

85232A

84031B

85130C

84032A 15044C

85180A

84970S

82613D

85099B

85114A

85035A

48173C

85099F

85131B

84913B

84970s

79191D 85170C

90013C

90036E

85049Н

85129D

85123A

47559b

85131C

84535B

84997D

POST

85039C

46000R

47567B

85199L

85135C

85099C

84510A

85014A

90129E

16206B

- - - - - - -

84509A

85025C

85034C

84952C

85099F

85014B

050112

85099B

84251B

84997B

84279P

47504H

Μ

85032A

84313B

85049B

85049D

46000M

15056N

84029G

84912B

82494L

90128B

17012A

18098C

85123A

35001W

72802C

DOT

16161U

85169D

84968F

79066K

85040B

84997A

84313B

15056BL

М

47570B

90178A

85129B

85035B

47559B

84913A

48173c

90201C

85185B 85099F

72760B

37462E

84997B

84531B

90214J

85123A

85169C

85061W

90122A

85179A

.

85014A

84032B

85123A

47567B

85034C

47504K

85188B

021000

15056BL

90200A

18098C

84997D

90214V

47504H

849701

84997D

85170D

85169B

72799E

84997D

90202C

90160C

85199S 47566b

82494L

85099F

М

POST

72800E

84509G

85035C

84661B

85014B

84251G

84406B

84563B

85014A

82613D

82494L

72802C

84509A

85099F 84251B

85169D

47590A

85129D

90200E

47599A

84970S

90190C

84968F

84559b

85061W

35095A

16161P

47594A

90130B

85185B

84997B

Μ

82613D

48173C

47591D

84968D

- - - - - -

84086C

84997A

90200A

84997D

16050-

16258A

84993A

35637C

85049Н

84032A

84029G

85036C

82494L

DOT

84559B

84509A

82613C

84313C

84913A

85123A 84596B

040400

84849D

POST

82613D

15060B

90039B

85131D

35810A

84913B 90214S

85123A

37444A

84029E

84030E

90214A

84970L

DOT

84030E

85123A

84029E

72807C

82613B 84030E

90003D

90059A

85099B

84968A 79190D 84030E 85035C 48173C 72349b 85099B 47566B 84970s 72807C 84931A 17165D 85123A 15056N 47591D 90125D 47310M 85014A 84707A 84247L 90042B 84912A 84559B POST 84509A 85049C 85036C 84951B 82001S 85035A 84029G POST C2 85099C 84031B 84031A 85035b 79191C 84997C 82616B 84997C 90200D 84029E 85231B gift_0001_30 85123A 72800C 46000P 84970S 84997D 48173C

85099B 84509A 90019A

file:///Users/dmitrijpunegov/Downloads/Исследовательский%20анализ%20данных.html

M 90011B 85049C 84536A 85099B 90186A 16156S 90003B 47559B 84800L 72807B 84520B 72351B 84849B 84519B 90178A 84712B 85099F 84968A 84970s 15060B 85123A D D 47563A 85099B 90200A 84509A 85163A 85231G 90129B 85131B 85184C 84849D 85180A 84251G 90209C DOT 84970L 85123A 47591D 84030E 47585A 72799F 47591B 84251C 85014B 84970S 47567B 85099C 72351B 85129D 90200C

84510A S

90013A 90005A 85099C

file:///Users/dmitrijpunegov/Downloads/Исследовательский%20анализ%20данных.html

84997D

84849B

90200D

DOT

84707A

72351B

85230B

85131C

79144B

85071B

85185B

62086A

85123A

85135C

85071B

47559B

72799E 85206A

84884A

85014B

85017B

85099F 84536a

85040A

85099B

POST

85049A

84997D

84509B

79066K

47566B 84032A

85123A

85086A

47590A

90161D

84659A

85184C

85199S

84279P

85123A

85179C

84910A

85180A

85184C

85099C

85135B

85232D

90042C

15044B

85132A

47586A 90081C

84970S

85123A

85186C

85169A

84032B

82613D

75049L

84032B

15056bl

S

46776C

84030e

15056BL

85034A

85099B

82494L

84536A

84968A

.

90042A

90123C

47310M

85169A

85186C

84406B

85034C

84913B

85123A

84997D

85099B

85099B

84509B

16206B 85099B

85123A

15056N

47310M

84429A

85014B

84997B

82494L

84913B

DOT

84596F

47590B

85184C

15060B

47566B

84536B

84559B

84279P

84801B

90125B 90186B

85123A

47369A

90186A

17090A

85014A

85123A

85230B

85169A

84997D

51014C

72800D

84029E

47504K

48173C

84951B

84997A

85099F

84406B

46776F

84997D

47593B

84968D

84536A

85123a

84970S

85049E

35471D

84459B

47599B

84912A

82613C

85099B

47504H

15056N

84509B

85136A

48173C

84997c

84030E

90016B

85036A

72802A

84032A

84030E

85014B

18098C

84913B

90211B

85036B

85130D 15058A

85099B

47566B

85179A

85206A

47310M

84251C

84660B

85129D

85123A

90125B

84997B

85049E

90125E 84924A 17129F М 85040A 85206A 85071A 84510C 72807B 15056N 84279P 90058B 85170C 84559a 84985A 84927F 84520B 85131D 84913B 85206A 85123A 72802B 85099F 85099C 85099C 84660C 82494L 84030E 84952A 85194S 84536B 35004B 90125A 84078A

47310M 85131A 90214L

84032A 85123A

85014A 84520B 85099B

84660B 85123A 72760B

84509A 47503A 84509E 84997D

85114A 72051S

72051S DOT 85123A 84997c 37444C 90129F

90129F 85160B 85131B 84251B DOT

85099C

84870B

47593B

84806B

84029E

040271

84970L

72351A

85135C

DOT

85206A

84535B

85186C

85035C

84509B

85040A

. **.**

85123A

84510A

84970S

85169A

84968D

82494L

72351a

35809A

85123A

85185D

84997B

84970L

84031A

47591D

46775D

85206A

84707A

46138B 84029E

84509C

82494L

16258A

POST

84406B

84510A

85123A

84926E

72349b

84997A

85049A

72807A

35004G

82494L

85039C

84970S

79030G

84968F 84459B

84997B

90202A

85232D

47591D

84032A

90018A

15056BL

35810B

84247G

48173C

85049e

85099C

84509A

85135C

84029G

.

84029G

85040B

47591D

79144B

.

90214I

85169D

85169B

85099C 90027A

85099B

35598D

Μ

85123A

84970s

47504K

84985A

90185D

84510A

84625C

84997D

84660c 84596J

85049A

85049E

47504K

46000U

85035C

85131D

84313B

84625A

77101A

84870B

90200C

84509G

17028J

85169C

85099F

90003C

84596G

79302M

84597C

84535B

84997a

85049E

85123A

47567B 84030E 85040a 84849D 84673B 85169B 85123A 85180A

85136C 85014B

90214B

85034C 47504K

84970S 85169D

M M

85061W

84970L 90214A

84510A 47570B

85099B 85049E

90162B 84509E 85099B

51014A 84032A

85025C 84563A

85032D POST

84997D

84997D 47594B

35004C

90214K 85099F

84970S

85188A 85131A

84596L

47591d 84029G

47559B

84970L 84029E

84970L

15056N

47559B 85099B

84032A

84536B 84596E

84596E 85039A

85099B

82001S

85099B

16156L

90120B

84031B

051000

85132C

84997C

84884A

85049D

85136A

15060B

35598D

333300

85170D

84032A

85188B

BANK CHARGES

17012C

84563A

85039A

79066K

84997B

90120C

15056N

85040A

85129D

84520B

90165A

84985A

84406B

72760B

47559b

51014L

84536A

84800L 84509G

84625A

85049D

84509G

47504K

84459A

84029G

79302M

84997A

85014A

16156L

82613B

84029E

85194L

90125E 47591D

85061W

84912B

84931B

85035B

Μ

82613C

84993a

```
84970S
85034B
47567B
85049A
47343A
72760B
84029G
84993A
35598B
84846A
47590b
84997A
84913B
84563B
84970L
85049C
85039B
47590B
85206A
72800E
85132A
85169B
85040A
85099B
84406B
85099B
35810A
84707A
90214D
82494L
84536A
84032A
```

count = 0

In [13]:

Буквы после цифрового кода похожи на категорию товара.

```
for val in retail['item_id']:
              try:
                  int(val)
              except ValueError:
                  count += 1
         print(count)
         14064
In [14]:
         def get code(row, col num):
              item id = row[col num]
              if len(item_id) == 6 and not item_id.isdigit():
                  return item_id[-1]
              elif item_id.isdigit():
                  return 'none'
              else:
                  return 'other'
In [15]:
         retail['category'] = retail.apply(get_code, col_num=1, axis=1)
```

```
retail['category'].nunique()
In [16]:
Out[16]:
In [17]: retail['category'].unique()
           array(['none', 'L', 'A', 'B', 'G', 'C', 'S', 'D', 'E', 'other', 'F', 'a',
Out[17]:
                    'b', 'N', 'U', 'K', 'p', 'W', 'M', 'P', 'I', 's', 'c', 'H', 'J', 'l', 'd', 'R', 'e', 'V', 'f', 'k', 'n', 'Z', 'T', 'g', 'O', 'Y'],
                   dtype=object)
In [18]:
           retail['category'].value_counts()
                      91271
           none
Out[18]:
           В
                        3659
           Α
                        3261
           C
                        1868
           D
                        1007
           other
                         681
           Ε
                         612
                         502
           L
           G
                         430
           F
                         385
           S
                         370
           Ρ
                         152
                         138
           Ν
           а
                         136
                         127
           b
           K
                         109
           Η
                          91
           М
                          88
                          68
           J
                          64
           С
                          56
           W
           1
                          42
           d
                          40
                          32
           е
           U
                          31
                          27
           s
           R
                          21
           f
                          16
                          15
           n
                           7
           р
                           6
           g
           V
                           6
                           4
           Ι
           \mathbf{T}
                           4
                           3
           k
                           3
           Z
                           2
           Y
           0
           Name: category, dtype: int64
In [19]: cancelled = retail.query('quantity < 0')</pre>
```

Out[20]:

```
Похоже на возвраты
In [21]:
         retail.info()
         <class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
         RangeIndex: 105335 entries, 0 to 105334
         Data columns (total 8 columns):
              Column
                                 Non-Null Count
                                                  Dtype
                                                 ----
              _____
          0
            purchase id
                                 105335 non-null object
          1
             item id
                                 105335 non-null object
          2
                                 105335 non-null int64
              quantity
          3
              purchase_datetime 105335 non-null object
              customer id
                                 69125 non-null float64
          5
              shop_id
                                 105335 non-null object
          6
              loyalty program
                                 105335 non-null float64
          7
              category
                                 105335 non-null object
         dtypes: float64(2), int64(1), object(5)
         memory usage: 6.4+ MB
In [22]:
        retail['purchase datetime'] = pd.to datetime(retail['purchase datetime'])
In [23]:
         retail['loyalty program'] = retail['loyalty program'].astype(bool)
```

purchase_id item_id quantity purchase_datetime customer_id shop_id loyalty_prog

Обработка дубликатов

retail.query('purchase id == "540164"')

```
In [24]: retail.duplicated().sum()
Out[24]: 1033
In [25]: retail = retail.drop_duplicates()
In [26]: product.duplicated().sum()
Out[26]: 0
In [27]: product.duplicated(subset='item_id').sum()
```

Большая часть записей в таблице продуктов - дубликаты. Возможно, в зависимости от акций цена товара менялась, поэтому и цены разные. Избавимся от дубликатов, для этого возьмем в качестве цены среднее значение.

```
In [28]:
         product = product.groupby(by='item_id').agg({'price_per_one':'mean'})
         product = product.reset_index().set_index(pd.Index(range(len(product))),
          product.head()
Out[28]:
            item_id price_per_one
          0
              10002
                            1.38
             10080
          1
                            0.85
          2
              10120
                             0.21
          3
            10123C
                            0.65
            10124A
                            0.42
In [29]:
         product['category'] = product.apply(get_code, col_num=0, axis=1)
In [30]:
         product['category'].nunique()
Out[30]:
In [31]: product['category'].value_counts()
```

```
2232
         none
Out[31]:
                    235
                    226
          Α
          C
                    129
          D
                     77
                     31
          Е
          other
                     25
                     24
          а
          F
                     22
          b
                     21
          Ρ
                     16
          G
                     16
          L
                     15
          S
                     13
                      10
          С
                       8
          Μ
          J
                       6
          K
                       5
                       5
          Ν
          d
                       4
          Η
                       4
          f
          W
                       4
          е
                       3
          R
                       3
          g
          V
                       2
          Т
                       2
          U
                       2
          1
                       2
                       2
          s
                       1
          р
                       1
          Z
                       1
          n
          0
                       1
          k
                       1
          Υ
                       1
          Ι
                       1
          Name: category, dtype: int64
In [32]: product.info()
          <class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
          RangeIndex: 3159 entries, 0 to 3158
          Data columns (total 3 columns):
                               Non-Null Count Dtype
               Column
               _____
                               -----
               item id
                               3159 non-null
                                                object
           1
               price_per_one 3159 non-null
                                                float64
           2
                               3159 non-null
               category
                                                object
          dtypes: float64(1), object(2)
```

```
In [33]: retail.info()
```

memory usage: 74.2+ KB

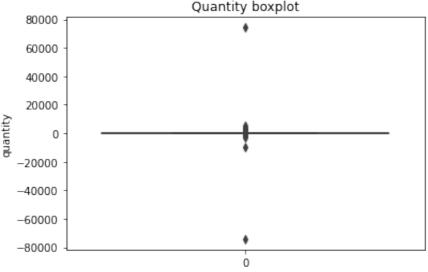
```
<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
Int64Index: 104302 entries, 0 to 105334
Data columns (total 8 columns):
    Column
                       Non-Null Count
                                       Dtype
     _____
 0
   purchase_id
                       104302 non-null object
    item id
                       104302 non-null object
 2
                       104302 non-null int64
    quantity
 3
   purchase_datetime 104302 non-null datetime64[ns]
    customer_id
                       68154 non-null float64
    shop_id
                       104302 non-null object
    loyalty_program
                       104302 non-null bool
 6
                       104302 non-null object
    category
dtypes: bool(1), datetime64[ns](1), float64(1), int64(1), object(4)
memory usage: 6.5+ MB
```

Обработка пропусков

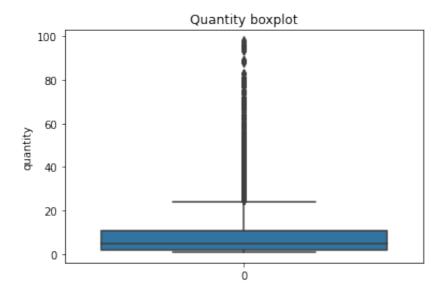
```
In [34]: retail['customer_id'].fillna('none', inplace=True)
In [35]: retail.info()
         <class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
         Int64Index: 104302 entries, 0 to 105334
         Data columns (total 8 columns):
          #
             Column
                                Non-Null Count
                                                Dtype
             ----
                                -----
                                                ____
            purchase id
                              104302 non-null object
             item id
                               104302 non-null object
          1
          2
             quantity
                                104302 non-null int64
          3 purchase_datetime 104302 non-null datetime64[ns]
             customer_id
                               104302 non-null object
                                104302 non-null object
          5
             shop id
             loyalty_program 104302 non-null bool
          7
             category
                               104302 non-null object
         dtypes: bool(1), datetime64[ns](1), int64(1), object(5)
         memory usage: 6.5+ MB
```

Обработка аномалий

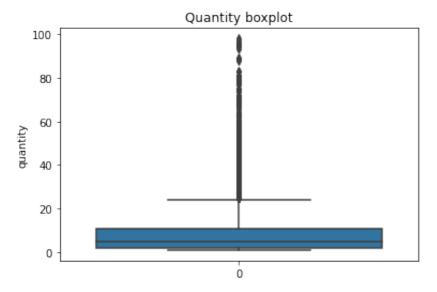
```
In [36]: ax = sns.boxplot(data=retail['quantity'])
   ax.set(ylabel='quantity', title='Quantity boxplot')
   plt.show()
```



```
In [37]:
         retail = retail.loc[retail['quantity'] < np.quantile(retail['quantity'],</pre>
         retail = retail.loc[retail['quantity'] > 0]
In [38]: retail = retail.loc[retail['quantity'] >= 0]
In [39]:
         retail.info()
         <class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
         Int64Index: 68747 entries, 0 to 105334
         Data columns (total 8 columns):
          #
              Column
                                 Non-Null Count Dtype
              purchase_id
          0
                                 68747 non-null object
          1
              item id
                                 68747 non-null object
          2
              quantity
                                 68747 non-null int64
              purchase datetime 68747 non-null datetime64[ns]
          4
                                 68747 non-null object
              customer id
          5
              shop id
                                 68747 non-null object
                                 68747 non-null bool
          6
              loyalty program
                                 68747 non-null object
              category
         dtypes: bool(1), datetime64[ns](1), int64(1), object(5)
         memory usage: 4.3+ MB
In [40]:
         ax = sns.boxplot(data=retail['quantity'])
         ax.set(ylabel='quantity', title='Quantity boxplot')
         plt.show()
```



```
In [41]: ax = sns.boxplot(data=retail['quantity'])
    ax.set(ylabel='quantity', title='Quantity boxplot')
    plt.show()
```

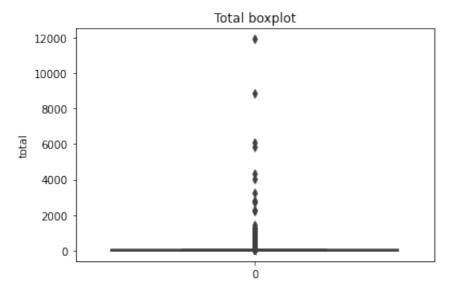


Прочее

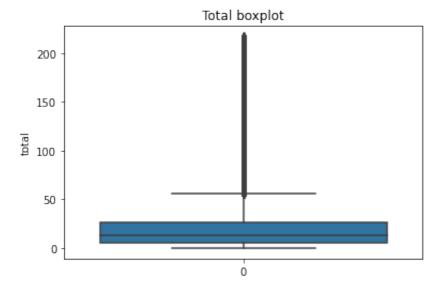
```
In [42]: retail['purchase_datetime'].min()
Out[42]: Timestamp('2016-12-01 08:26:00')
In [43]: retail['purchase_datetime'].max()
Out[43]: Timestamp('2017-02-28 17:01:00')
In [44]: retail['shop_id'].nunique()
Out[44]: 31
```

```
In [45]:
         retail['shop id'].sort values().unique()
         array(['Shop 0', 'Shop 1', 'Shop 10', 'Shop 11', 'Shop 12', 'Shop 13',
Out[45]:
                 'Shop 14', 'Shop 15', 'Shop 16', 'Shop 17', 'Shop 18', 'Shop 19',
                 'Shop 2', 'Shop 20', 'Shop 21', 'Shop 22', 'Shop 23', 'Shop 24', 'Shop 25', 'Shop 26', 'Shop 27', 'Shop 28', 'Shop 29', 'Shop 3', 'Shop 30', 'Shop 4', 'Shop 5', 'Shop 6', 'Shop 7', 'Shop 8',
                 'Shop 9'], dtype=object)
In [46]: shop data = retail.merge(product, on='item id', how='left')
          shop_data.info()
          <class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
          Int64Index: 68747 entries, 0 to 68746
          Data columns (total 10 columns):
              Column
                                  Non-Null Count Dtype
          --- -----
                                  _____
           0
             purchase_id
                                  68747 non-null object
              item id
                                  68747 non-null object
           1
           2
              quantity
                                  68747 non-null int64
              purchase_datetime 68747 non-null datetime64[ns]
           3
              customer_id
                                  68747 non-null object
           5
              shop id
                                  68747 non-null object
           6
              loyalty_program
                                  68747 non-null bool
           7
              category_x
                                  68747 non-null object
           8
              price per one
                                  68747 non-null float64
                                  68747 non-null object
               category y
          dtypes: bool(1), datetime64[ns](1), float64(1), int64(1), object(6)
          memory usage: 5.3+ MB
In [47]:
         shop data = shop data.drop(columns=['category y'])
          shop data = shop_data.rename(columns={'category_x':'category'})
In [48]: | shop_data['total'] = shop_data['quantity'] * shop_data['price_per_one']
In [49]:
         shop data.info()
          <class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
          Int64Index: 68747 entries, 0 to 68746
          Data columns (total 10 columns):
          #
               Column
                                  Non-Null Count Dtype
           0
             purchase id
                                  68747 non-null object
              item id
                                  68747 non-null object
           1
           2
                                  68747 non-null int64
              quantity
           3
              purchase datetime 68747 non-null datetime64[ns]
              customer id
                                  68747 non-null object
           5
                                  68747 non-null object
              shop id
              loyalty_program
           6
                                  68747 non-null bool
           7
              category
                                  68747 non-null object
           8
                                  68747 non-null float64
               price_per_one
                                   68747 non-null float64
          dtypes: bool(1), datetime64[ns](1), float64(2), int64(1), object(5)
         memory usage: 5.3+ MB
```

```
In [50]: ax = sns.boxplot(data=shop_data['total'])
    ax.set(ylabel='total', title='Total boxplot')
    plt.show()
```



```
In [51]: shop_data = shop_data.loc[shop_data['total'] < np.quantile(shop_data['total'])
In [52]: ax = sns.boxplot(data=shop_data['total'])
    ax.set(ylabel='total', title='Total boxplot')
    plt.show()</pre>
```



```
In [53]: shop_data['purchase_date'] = pd.to_datetime(shop_data['purchase_datetime']
```

Вывод по предобработке

Названия колонок приведены к "хорошему стилю" языка python Поле product_id отношения product переименовано в item_id Добавлена категоризация товаров на основе поля item_id (предположительно это отмененные заказы) поле purchase date приведено к типу datetime поле loyality_program приведено к типу bool удалены дубликаты из отношения retail в отношении product удалены неявные дубликаты в поле item_id, значения price_per_one заменены на среднее для соответствующего товара пропуски в поле customer_id заменены на значение none удалены аномалии из столбца quantity отрицательные значения quantity перемещены в отдельное отношение cancelled провалидированы данные по дате покупки провалидированы данные по shop id данные отношений retail, product объединены в отношение shop_data добавлен расчет общей суммы заказа удалены аномалии в общей сумме заказа поле purchase_date переименовано в purchase_datetime добавлено поле purchase_date, содержащее дату заказа

Исследовательский анализ данных

```
In [54]:
          shop data.head()
Out[54]:
             purchase_id item_id quantity purchase_datetime customer_id shop_id loyalty_pro
                                                   2016-12-10
          0
                  538280
                           21873
                                        11
                                                                  18427.0
                                                                            Shop 0
                                                     12:50:00
                                                   2016-12-14
           1
                  538855
                                         7
                                                                  22182.0
                           21239
                                                                            Shop 0
                                                     13:50:00
                                         1 2017-01-17 17:57:00
           2
                  541424
                           79321
                                                                            Shop 0
                                                                     none
                                                   2016-12-08
                                                                            Shop 0
          3
                  537795 82494L
                                        5
                                                                  22892.0
                                                     13:03:00
                                                   2017-01-20
                  541696
                            22197
                                                                            Shop 0
                                                                     none
                                                     18:08:00
In [55]:
          total bill = shop data.groupby(by='purchase id').agg({'total':'sum', 'loy
               .rename(columns={'total':'total_bill'})
          total bill
```

Out [55]: total_bill loyalty_program

purchase_id 536365 184.471417 True 536366 20.400000 True **536367** 295.588750 False 536368 84.470000 False 536369 16.600000 False 545214 212.104667 True **545215** 647.592619 False **545216** 542.288714 False **545217** 482.829833 False **545218** 716.989952 True

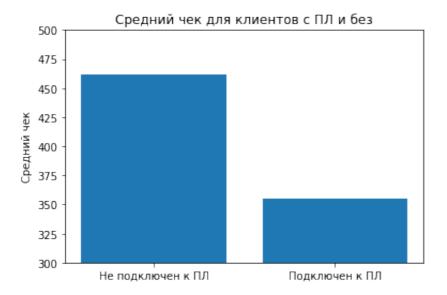
3530 rows × 2 columns

Out [56]: avg_bill

loyalty_program

False 462.108914 **True** 354.709133

```
In [57]: plt.bar(['He подключен к ПЛ', 'Подключен к ПЛ'], avg_bill['avg_bill']) plt.ylim(300, 500) plt.ylabel('Средний чек') plt.title('Средний чек для клиентов с ПЛ и без') plt.show()
```



Средний чек у клиентов не подключенных к ПЛ намного выше

Out [58]: total_quantity loyalty_program

purchase_id		
536365	33	True
536366	10	True
536367	71	False
536368	11	False
536369	2	False
	•••	
545214	90	True
545215	239	False
545216	190	False
545217	189	False
545218	141	True

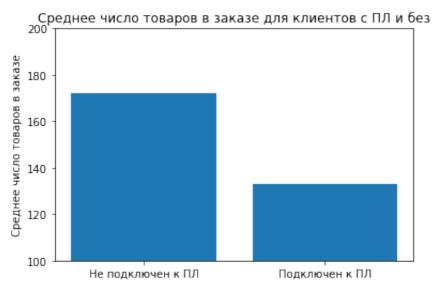
3530 rows × 2 columns

Out [59]: avg_quantity

loyalty_program

False	172.078766
True	132.868791

```
In [60]: plt.bar(['He подключен к ПЛ', 'Подключен к ПЛ'], avg_quantity['avg_quantiplt.ylim(100, 200)
    plt.ylabel('Среднее число товаров в заказе')
    plt.title('Среднее число товаров в заказе для клиентов с ПЛ и без')
    plt.show()
```

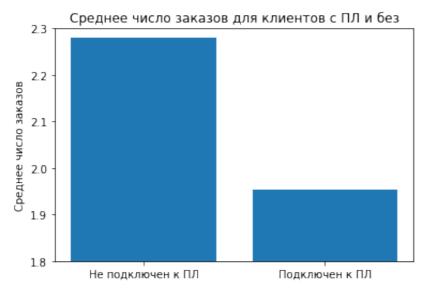


Среднее число товаров в заказе для клиентов без ПЛ намного выше

Среднее число товаров в одной покупке отличается незначительно

```
In [61]:
          p = shop data.groupby(by='loyalty program').agg({'purchase id':'nunique'
In [62]:
          c = shop_data.groupby(by='loyalty_program').agg({'customer_id':'nunique'
          purchase_per_user = _p.merge(_c, on=_p.index, how='left')
In [63]:
In [64]:
          purchase per user['ppu'] = purchase per user['purchase id']/purchase per
          purchase per user
Out[64]:
            key_0 purchase_id customer_id
                                              ppu
             False
                         2463
                                     1080
                                          2.280556
                         1067
                                           1.954212
              True
                                     546
```

```
In [65]: plt.bar(['He подключен к ПЛ', 'Подключен к ПЛ'], purchase_per_user['ppu']
   plt.ylim(1.8, 2.3)
   plt.ylabel('Среднее число заказов')
   plt.title('Среднее число заказов для клиентов с ПЛ и без')
   plt.show()
```



Клиенты не пользующиеся программой лояльности в среднем делают больше заказов

```
In [66]:
         def customer isnum(row):
              try:
                  int(row[4])
                  return 1
              except:
                  return 0
In [67]:
         shop data['correct customer id'] = shop data.apply(customer isnum, axis=1
In [68]:
         shop data['correct_customer_id'].value_counts()
               52116
Out[68]:
               15883
         Name: correct_customer_id, dtype: int64
         data_for_ltv = shop_data.query('correct_customer_id == 1')
```

```
In [70]:
         def get profiles(data):
             # сортируем сессии по ID пользователя и дате посещения
             # группируем по ID и находим первые значения session start и channel
             # столбец с временем первого посещения назовём first ts
             # от англ. first timestamp — первая временная отметка
             profiles = (
                 data.sort_values(by=['customer_id', 'purchase_datetime'])
                 .groupby('customer id')
                  .agg({'purchase_datetime': 'first', 'loyalty_program':'first'})
                 .rename(columns={'purchase datetime': 'first ts'})
                 .reset index() # возвращаем user id из индекса
             )
             # определяем дату первого посещения
             # и первый день месяца, в который это посещение произошло
             # эти данные понадобятся для когортного анализа
             profiles['dt'] = profiles['first_ts'].dt.date
             profiles['month'] = profiles['first_ts'].astype('datetime64[M]')
             return profiles
```

```
In [71]: def get_ltv(
             profiles, # Шаг 1. Получить профили и данные о покупках
             purchases,
             observation date,
             horizon_days,
             dimensions=[],
             ignore horizon=False,
          ):
             # исключаем пользователей, не «доживших» до горизонта анализа
             last_suitable_acquisition_date = observation_date
             if not ignore horizon:
                  last suitable acquisition date = observation date - timedelta(
                     days=horizon days - 1
             result raw = profiles.query('dt <= @last suitable acquisition date')
             # Шаг 2. Добавить данные о покупках в профили
             result raw = result raw.merge(
                  # добавляем в профили время совершения покупок и выручку
                 purchases[['customer_id', 'purchase_date', 'total']],
                 on='customer id',
                 how='left',
             # Шаг 3. Рассчитать лайфтайм пользователя для каждой покупки
             result raw['lifetime'] = (
                  result_raw['purchase_date'] - result_raw['first_ts']
              ).dt.days
             # группируем по cohort, если в dimensions ничего нет
             if len(dimensions) == 0:
                  result_raw['cohort'] = 'All users'
```

```
dimensions = dimensions + ['cohort']
             # функция для группировки таблицы по желаемым признакам
             def group by dimensions(df, dims, horizon_days):
                  # Шаг 4. Построить таблицу выручки
                 # строим «треугольную» таблицу
                 result = df.pivot table(
                     index=dims,
                     columns='lifetime',
                     values='total', # в ячейках — выручка за каждый лайфтайм
                     aggfunc='sum',
                  )
                 # Шаг 5. Посчитать сумму выручки с накоплением
                 result = result.fillna(0).cumsum(axis=1)
                 # Шаг 6. Вычислить размеры когорт
                 cohort sizes = (
                     df.groupby(dims)
                     .agg({'customer_id': 'nunique'})
                     .rename(columns={'customer id': 'cohort size'})
                  )
                 # Шаг 7. Объединить размеры когорт и таблицу выручки
                 result = cohort sizes.merge(result, on=dims, how='left').fillna(0
                 # Шаг 8. Посчитать LTV
                 # делим каждую «ячейку» в строке на размер когорты
                 result = result.div(result['cohort size'], axis=0)
                 # исключаем все лайфтаймы, превышающие горизонт анализа
                 result = result[['cohort size'] + list(range(horizon days))]
                 # восстанавливаем размеры когорт
                 result['cohort_size'] = cohort_sizes
                 return result
             # получаем таблицу LTV
             result_grouped = group_by_dimensions(result_raw, dimensions, horizon
             # для таблицы динамики LTV убираем 'cohort' из dimensions
             if 'cohort' in dimensions:
                 dimensions = []
             # получаем таблицу динамики LTV
             result in time = group by dimensions(
                 result raw, dimensions + ['dt'], horizon days
             # возвращаем обе таблицы LTV и сырые данные
             return result raw, result grouped, result in time
In [72]: profiles = get profiles(shop data)
In [73]: #profiles['loyalty program'].value counts()
```

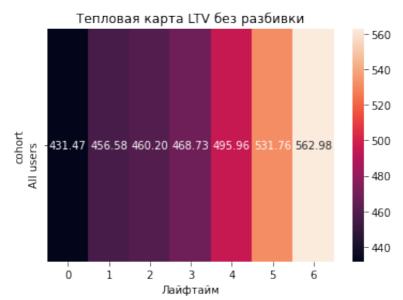
In [74]: profiles.head()

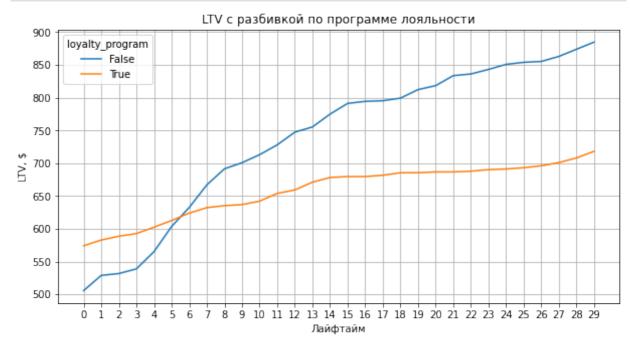
Out[74]:		customer_id	first_ts	loyalty_program	dt	month
	0	18026.0	2016-12-07 14:57:00	False	2016-12-07	2016-12-01
	1	18027.0	2016-12-16 19:09:00	False	2016-12-16	2016-12-01
	2	18029.0	2017-02-02 16:01:00	False	2017-02-02	2017-02-01
	3	18031.0	2017-02-16 12:33:00	False	2017-02-16	2017-02-01
	4	18035.0	2017-01-18 09:50:00	False	2017-01-18	2017-01-01

In [75]: shop_data.head()

Out[75]:		purchase_id	item_id	quantity	purchase_datetime	customer_id	shop_id	loyalty_pro
	0	538280	21873	11	2016-12-10 12:50:00	18427.0	Shop 0	
	1	538855	21239	7	2016-12-14 13:50:00	22182.0	Shop 0	
	2	541424	79321	1	2017-01-17 17:57:00	none	Shop 0	
	3	537795	82494L	5	2016-12-08 13:03:00	22892.0	Shop 0	
	4	541696	22197	4	2017-01-20 18:08:00	none	Shop 0	

```
In [77]: sns.heatmap(ltv.drop(columns=['cohort_size']), annot=True, fmt='.2f') plt.title('Тепловая карта LTV без разбивки') plt.xlabel('Лайфтайм') plt.show()
```





Out[79]:	cu	ıstomer_id	first_ts	loyalty_program	dt	month	
	0	18026.0	2016-12-07 14:57:00	False	2016-12-07	2016-12-01	
	1	18027.0	2016-12-16 19:09:00	False	2016-12-16	2016-12-01	
	2	18029.0	2017-02-02 16:01:00	False	2017-02-02	2017-02-01	
	3	18031.0	2017-02-16 12:33:00	False	2017-02-16	2017-02-01	
	4	18035.0	2017-01-18 09:50:00	False	2017-01-18	2017-01-01	
In [80]:	profiles['dt'].min()						
Out[80]:	date	time.date	(2016, 12, 1)				

datetime.date(2017, 2, 28)

In [81]: profiles['dt'].max()

Out[81]:

In [79]: profiles.head()

LTV клиентов, пользующихся программой лояльности намного меньше чем у тех, кто ей не пользуется

Вывод по исследовательскому анализу данных:

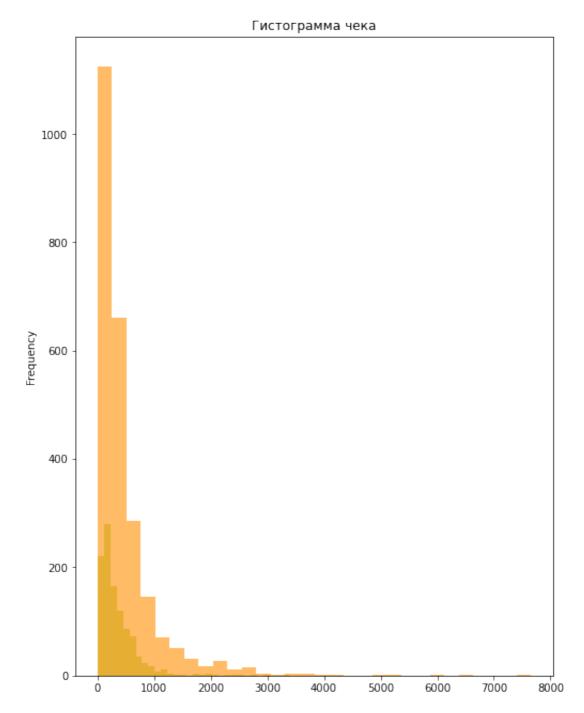
Средний чек у клиентов без ПЛ значительно больше Число товаров в заказе у клиентов без ПЛ значительно больше Число заказов у клиентов с ПЛ больше LTV пользователей без программы лояльности ниже в начале периода, затем становится выше

ПЛ в ее нынешнем виде точно не стоит раскатывать на всех клиентов. Единственное ее применение, которое я вижу - это применять ПЛ к сегменту клиентов, в котором число заказов имеет решающее значение, если такой сегмент есть. Также есть гипотеза, что ПЛ может удержать клиентов от ухода и/ или вернуть уже ушедших клиентов.

Статистический анализ

H0: Средний чек для двух групп (с ПЛ и без) одинаковый H1: Средний чек для двух групп (с ПЛ и без) разный

```
In [82]: plt.figure(figsize=(8,11))
   x = total_bill.query('loyalty_program == 1')['total_bill']
   y = total_bill.query('loyalty_program == 0')['total_bill']
   plt.hist(x, bins=30, color='yellowgreen', alpha=0.6)
   plt.hist(y, bins=30, color='#FF8F00', alpha=0.6)
   plt.gca().set(title='Гистограмма чека', ylabel='Frequency')
   plt.show()
```



Out[83]: MannwhitneyuResult(statistic=1227535.5, pvalue=0.001872913202458439)

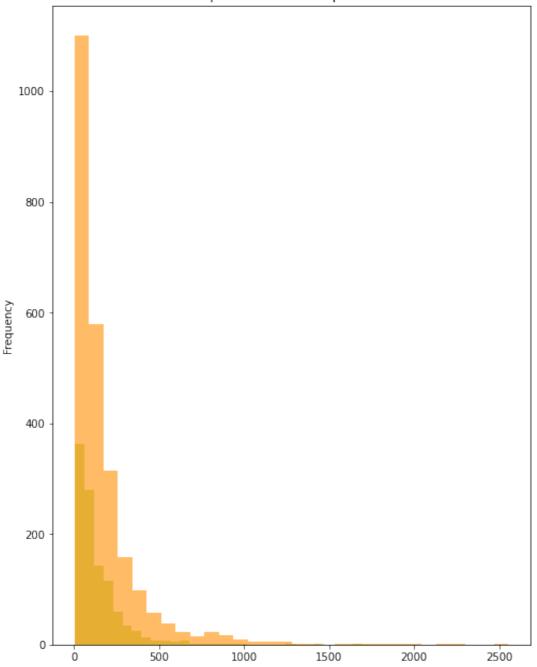
Найдено статистически значимое различие в среднем чеке между группами

Н0: Среднее число товаров в заказе двух групп (с ПЛ и без) одинаковое

Н1: Среднее число товаров в заказе двух групп (с ПЛ и без) разное

```
In [84]: plt.figure(figsize=(8,11))
    x = total_quantity.query('loyalty_program == 1')['total_quantity']
    y = total_quantity.query('loyalty_program == 0')['total_quantity']
    plt.hist(x, bins=30, color='yellowgreen', alpha=0.6)
    plt.hist(y, bins=30, color='#FF8F00', alpha=0.6)
    plt.gca().set(title='Гистограмма числа товаров в заказе', ylabel='Frequen plt.show()
```





Out[85]: MannwhitneyuResult(statistic=1242009.0, pvalue=0.009618914758743878)

Найдено статистически значимое различие между числом возвратов в группах

Общий вывод

Вывод по предобработке данных:

Названия колонок приведены к "хорошему стилю" языка python Поле product_id отношения product переименовано в item_id Добавлена категоризация товаров на основе поля item_id (предположительно это отмененные заказы) поле purchase_date приведено к типу datetime поле loyality_program приведено к типу bool удалены дубликаты из отношения retail в отношении product удалены неявные дубликаты в поле item_id, значения price_per_one заменены на среднее для соответствующего товара пропуски в поле customer_id заменены на значение none удалены аномалии из столбца quantity отрицательные значения quantity перемещены в отдельное отношение cancelled провалидированы данные по дате покупки провалидированы данные по shop_id данные отношений retail, product объединены в отношение shop_data добавлен расчет общей суммы заказа удалены аномалии в общей сумме заказа поле purchase_date переименовано в purchase_datetime добавлено поле purchase_date, содержащее дату заказа

Вывод по исследовательскому анализу данных:

Рассчитан средний чек, среднее число товаров в заказе, среднее число заказов в зависимости от того, пользуется ли клиент программой лояльности: клиенты, не пользующиеся программой лояльности в среднем оформляют больше заказов, остальные метрики примерно на одном уровне LTV пользователей без программы лояльности значительно выше на протяжении всего исследуемого периода МАU больше всего в 12 месяце 2016 года, в 1 и 2 месяце 2017 примерно на одном уровне месячный sticky factor 5.76%, недельный 20.35% - находится в пределах нормы

Вывод по статистическому анализу данных:

Нет статистически значимого различия в среднем чеке для клиентов с ПЛ и без нее

Нет статистически значимого различия в числе возвращенных единиц товара (quantity) для клиентов с ПЛ и без нее.

Программа лояльности не работает. ПЛ в ее нынешнем виде точно не стоит раскатывать на всех клиентов. Единственное ее применение, которое я вижу - это применять ПЛ к сегменту клиентов, в котором число заказов имеет решающее значение, если такой сегмент есть. Рекомендую доработать ПЛ и/ или исследовать сегменты клиентов, чтобы найти тех клиентов, к которым можно применить ПЛ в ее нынешнем виде. Также есть гипотеза, что ПЛ может удержать клиентов от ухода и вернуть уже ушедших клиентов, для ее проверки нужны дополнительные данные.

Презентация

Ссылка на презентацию