



ナ・ギョンサン



# Index

- プロフィール
- SC ITマスターからの活動
- プロジェクト
- プログラマーとして。。。

# プロフィール



ナ ギョンサン  
羅 景翔

---

1988年10月23日生(28歳)

韓国産業技術大学 e-Business 卒業

趣味：散歩

特技：コンピューター整備

# SC ITマスターからの活動



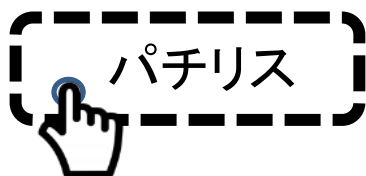
日本就職のために皆と頑張った日々

# プロジェクト | 開発動機



集めておいてもゴミになるだけの**レシート**  
しかし、レシート中には多くのデータがあります。  
そのデータを有用な情報に変わりがかったです。  
そして、「**パチリス**」というものが誕生しました。

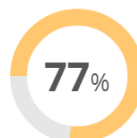
# プロジェクト | パチリスは？



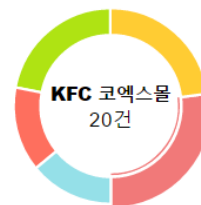
## パワフルな消費統計



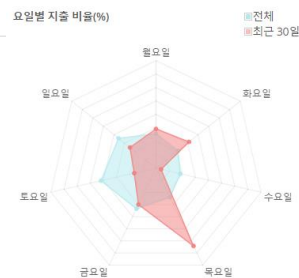
11월 예산 설정



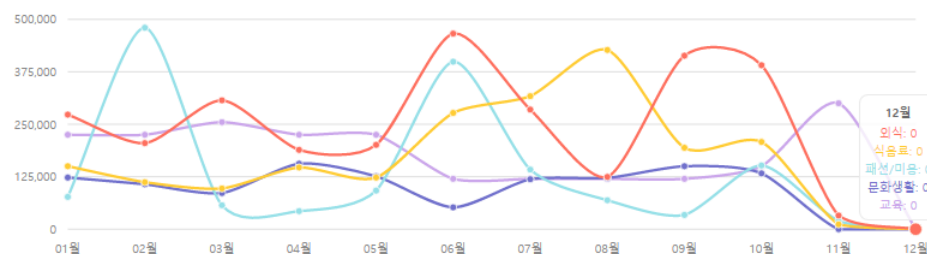
자주 간 매장 TOP5



요일별 지출 비율(%)



월별 지출 비교



パチリスはレシートを乗せたら個人の消費を分析して  
統計情報を提供するアプリケーションです。

# プロジェクト | 担当したこと

写真登録  
フォーム

영수증 사진 등록

영수증  
사진

영수증  
사진

상점: 두스투스커피&브런치  
574-85-0038 TEL: 02-3664-0000 전라북도  
주소: 서울특별시 강서구 화곡로 408, 1층 (등촌동)  
계산일자: 2016-10-03 시간: 17:03:57

품명	수량	할인	금액
오레오 라떼(S)	1		5,000
스콘			5,000
머가사탕			4,545
빙수			455
레몬차			0
레몬요거트(카드)			5,000

계산담당자: 권민지

(카드 번호) 457890\*\*\*\*\*  
(카드 회사) 신한  
(카드 연도) 1512  
(카드 번호) 30000021  
(카드 금액) 5,000

메이-F1  
101056/101052-4/101052.2  
메이/제  
36640000

상품 등록

상호

두스투스커피&브런치

주소

서울시 강서구 화곡로 408

일시

2016-10-03 17:03:57

상품명

오레오라떼(S)

금액

5000

지불수단

카드

할인

5000

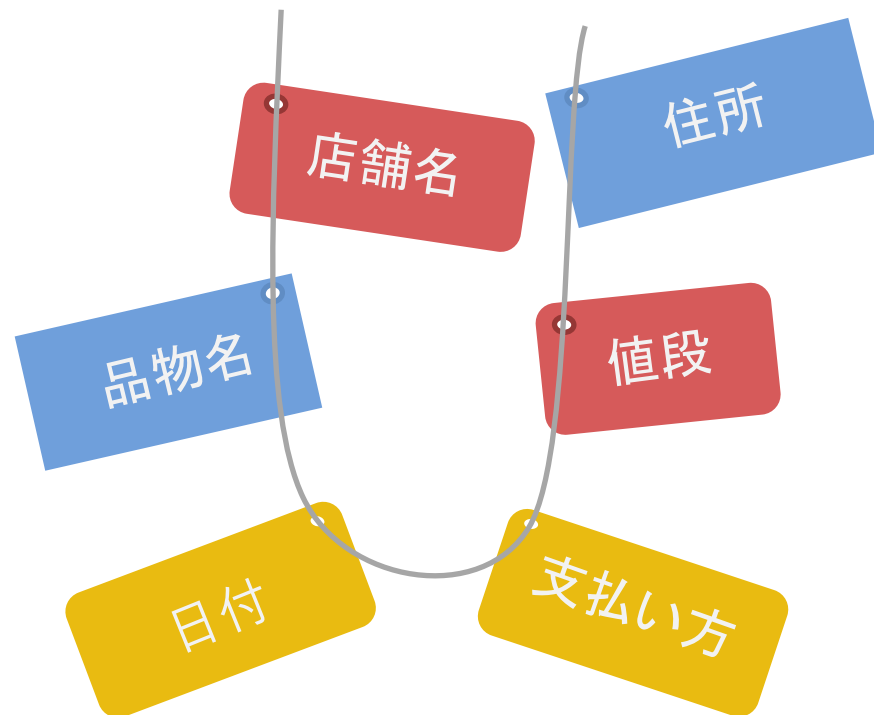
등록하기

취소

品物登録  
フォーム

私は写真登録フォームにレシートの写真をドラッグしたら、  
レシート認識内容を品物登録フォームに自動的に入力する機能を担当しました。

# プロジェクト | 開発課程1



レシートの多いテキストの中で必要なことを抽出することが難しかったです。それで、どのテキストが店舗名か、品物名かなどを区別して分類するアルゴリズムを開発することに一番、力を入れました。



# プロジェクト | アルゴリズム1

レシートのテキストの中で店の名前探し。

상호 푸스푸스커피&브런치  
5/4-85-00338 TEL 02-3664-9000 전경숙  
주소: 서울시 강서구 화곡로408, 1층(등촌동)  
계산일자: 2016-10-03 시간: 17:03:57

CASE 1.

「**店の名前**」という意味を持つ単語があると、真後ろのテキストが**店の名前**です。

[판매영수증]  
서울시 강남구 영동대로 513(삼성동) B1  
TEL: 025017295 PosNo:02  
KFC 코엑스몰 2018189723 대표:이진무  
2016-11-04/18:18 ReceiptNo.91508

CASE 2.

**10個の数字の業者登録番号**の前にあるテキストが**店の名前**です。

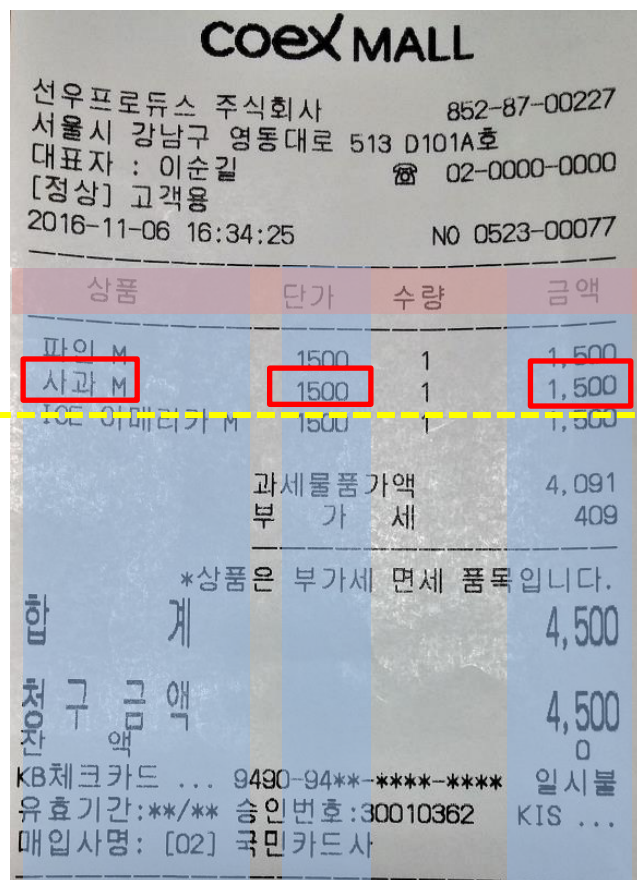
[판매영수증] 버거킹 메가박스점  
서울특별시 강남구 영동대로 517 (삼성동)  
대표:문영주 101-86-76277 T.02-6002-6155  
2016-11-01 21:46 [POS 01-57779]

CASE 3.

フランチャイズが多くの支店があって店の名前に支店名も含めています。ですから、「**店**」というテキストのテキストが**店の名前**です。

# プロジェクト | アルゴリズム2

レシートのテキストの中で商品データ探し。



상품	단가	수량	금액
파이 M	1500	1	1,500
사과 M	1500	1	1,500
ICE-아메리카 M	1500	1	1,500
과세물품가액			4,091
부가세			409
합계			4,500
청구금액			4,500
잔액			0

KB체크카드 ... 9490-94\*\*-\*\*\*\*-\*\*\*\* 일시불  
유효기간:\*\*/\*\* 승인번호:30010362 KIS ...  
매입사명: [02] 국민카드사

Step1.

まず、商品に関するカテゴリーがある行を探します。

Step2.

次は探したカテゴリーに当たるラインにあるテキストを全部抽出します。

Step3.

最後に抽出したテキストの中でカテゴリー別の形にあうテキストだけ選別して、その中で同じX座標にあるテキストを集めて一つの商品データだと認識します。

# プロジェクト | 開発課程2

```
242  public ArrayList<Item> findItem() {
243      int total_index = 0; // "합계" 키워드가 들어간 데이터의 인덱스
244      String total = ""; // 합계 금액
245
246      // 영수증에 합계라는 키워드가 없으면 망함^^ // 합계 금액을 먼저 찾는다
247      System.out.println("합계 탐색 시작");
248      outer: for (int i = 0; i < data.length; i++) {
249          System.out.println(i + "번째 데이터 탐색중");
250          if (data[i][3].contains("합계") || data[i][3].contains("결제")) {
251              for (int j = i; j < data.length; j++) {
252                  if (data[j][3].matches(".*[0-9].*")) {
253                      total_index = i;
254                      total = data[j][3];
255                      if (total.length() < 4) {
256                          total += data[j + 1][3] + data[j + 2][3];
257                      }
258                      System.out.println("합계 키워드 인덱스: " + total_index);
259                      System.out.println("합계금액: " + total);
260                      break outer;
261                  }
262              }
263          }
264      }
```

Markers Properties Servers Data Source Explorer Snippets Console Git Staging SQL Results Remote Systems

Start (1) [Java Application] C:\Program Files\Java\jre1.8.0\_101\bin\javaw.exe (2016. 11. 14. 오전 10:24:13)

상호: 두스뚜스커피&브런치  
574-85-00338 TEL)02-3664-9000 전경숙  
주소:  
주소: 서울시 강서구 화곡로408, 1층(등촌동)  
계산일자: 2016-10-03  
시간: 17:03:57  
품명  
수량 할인 금액  
오레오 라떼(S)



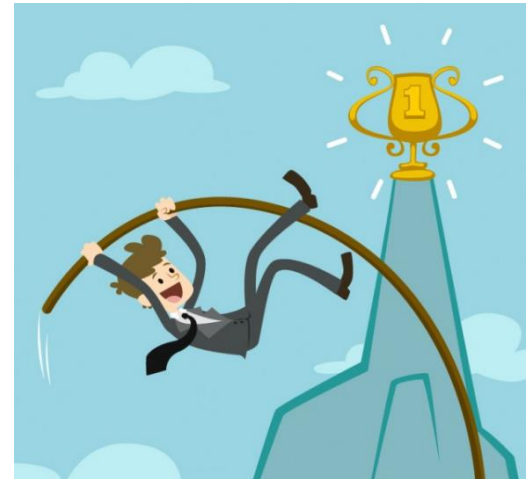
상품 등록	
상호	두스뚜스커피&브런치
주소	서울시 강서구 화곡로 408
일시	2016-10-03 17:03:57
상품명	금액
오레오라떼(S)	5000
+	
지불수단	카드
총액	5000
등록하기 취소	

長い時間がかかりましたが、結局テキストを分類して品物登録フォームに  
バリューデータを入れることに成功しました。

# プログラマーとして。。。

プログラミングしながら、壁に突き当ることが何度もありました。その時、諦めないで頑張りました。その努力のおかげで出た結果に大きな甲斐を感じています。ですから私は新しいことに緒戦することが楽しいです。

そして、プログラマーとして自分が考えたことを自分の手で具現できることが幸せです。





ありがとうございます。