

職務経歴書

2020年7月1日現在

氏名	佐賀 渉	年齢	27	生年月日	1993 / 4 / 3
使用経験	Office (Word, Excel, PowerPoint)、AutoCAD、SolidWorks(2D設計・軽度のアセンブリ・熱応力解析)、Mecab(学生研究時に形態素解析)、VBA マクロ(Excel)、HDevelop (画像処理ツール)				
学習言語・スキル等	Python、OpenCV、HTML、JavaScript、Chart.js、Linux、Ruby、Ruby on Rails (ローカル環境構築含)、Heroku、Git & GitHub、AWS: EC2、S3、VPC - NAT による WordPress 環境構築				

□ インターン経験

2020年5月 ~ 2020年5月 株式会社 Pros Cons	
◆事業内容：AIを活用したシステムの企画・設計・開発、AI 導入コンサルティング、AI トレーニング ◆資本金：650万円(2019年1月) ◆売上高：非公開 従業員数：3名 非上場	インターン生
2020年5月 ~ 2020年5月 (2週間)	【概要】 教師なし異常検知ソフトウェアを使用した製品検査への検討、及び教師なし学習(CNN、VAE)の運用 【使用言語等】 Python、Jupyter Notebook、OpenCV、NumPy、MNIST

□ 学習中 (2020年7月1日 更新)

- Paiza ラーニング D ランク取得(C ランク練習問題取り組み中) <https://paiza.jp/>
 - 英語学習 (TOEIC 対策を目標に DUO3.0(単語帳)を中心にオンライン英会話も利用)
 - Docker にてローカル PC から AWS EC2 インスタンス作成、GitHub 連携成功
- 【GitHub】

<https://github.com/project-sa-git/automated-build-test>

□ 自己 PR

【画像処理ソフト運用を中心とした IT リテラシー】

前職時にベンダー-SE の方のご協力のもと自動検査装置と画像処理ソフト HALCON の導入・運用を経験したため、RGB カラー画像・モノクロ画像に対するノイズ除去フィルタリング (IT 運用スキル)、加えて照明条件・撮影環境を含めた稼働設備 (ハード) の取り扱いに関する知見があります。

【自走力】

退職後の半年間、興味を持った技術に対し、教材・勉強会・オンラインサロンを活用して独学で作成してきました (学習中・アウトプット欄記載)。また Qiita 投稿・Connpass の勉強会を通し、アウトプットやコミュニティ参加による流行技術情報のキャッチアップも行っています。

□ アウトプット & オフライン活動

【アプリ作成・環境構築】

1. 【Jupyter notebook】単回帰分析による家賃の内挿予測値算出



単回帰分析（教師あり学習）による内挿予測のグラフ描画になります。

○ 使用言語&ライブラリ

(Python3, Numpy, Pandas, Matplotlib, Jupyter Notebook)

○ 計算・手順等 (広さ: x , 家賃: y , パラメータ: a, b , 予測値(predict): \hat{y})

① モデル決定

$$\hat{y} = ax + b$$

② データの中心化 x_c, y_c (値より平均値(\bar{x}, \bar{y})を引き、原点移動により切片パラメータを除外)

$$x_c = x - \bar{x}$$

$$y_c = y - \bar{y}$$

③ 評価関数 L (損失関数、二乗誤差) 決定

$$L = \sum (y_n - \hat{y}_n)^2$$

※ n はサンプル数, Σ はプログラム上 `sum` 関数を使用

③ 評価関数を最小化 (微分から傾き $a = 0$ に)

$$a = (\sum x_n * y_n) / (\sum x_n^2)$$

④ 欲しい値(ex. 広さ $x = 30$ の家賃)の予測値 \hat{y} の算出

$$\hat{y} = ax$$

【GitHub】

※ リンク先は教師あり学習統合としたディレクトリ構成のため、単回帰分析の他に重回帰分析の内容も含まれます (README.md 記載)

<https://github.com/project-sa-git/supervised-learning>

The screenshot displays a Jupyter Notebook interface with two side-by-side views of the same code. The left view shows the code execution steps from In [119] to In [128], including the calculation of the slope a and the plotting of a scatter plot with a red regression line. The right view shows the continuation of the code from In [129] to In [141], where a new value $x_{new} = 40$ is used to calculate the predicted value \hat{y} .

予測値をプロットして確認

$\hat{y} = ax$

予測値の計算

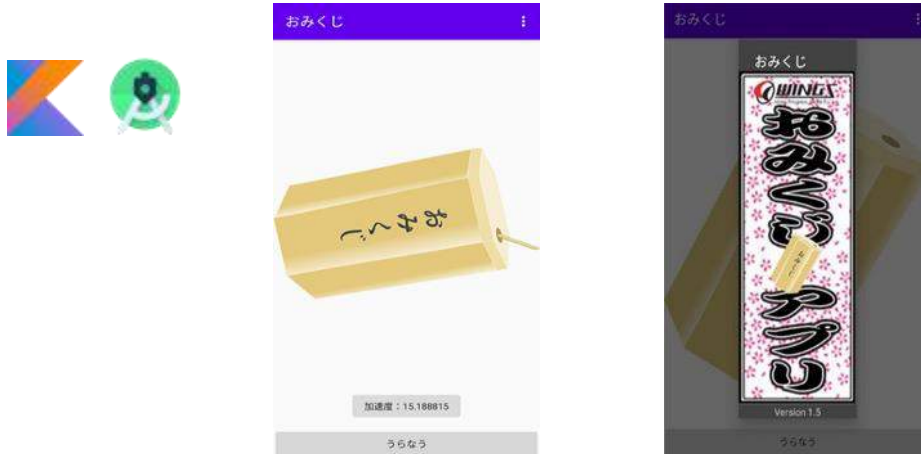
2. 【Kotlin & Android studio】 -Accelerometer-compatible-Omikuji_app

Android の加速度センサーに対応した、端末をシェイクして楽しむ「おみくじアプリ」になります。

開発中シミュレーションは Android studio エミュレータ(Nexus 5)、加速度センサー(TYPE_ACCELEROMETER)は Android 端末実機を利用しました。アニメーションは付属画像の回転で表現、設定にはバイブレーション on/off とアプリバージョン表示を入れています。

【GitHub】

https://github.com/project-sa-git/-Accelerometer-compatible-Omikuji_app



3. 【With sound】 Block Drop Game

HTML、JS の FW なし(for 二重ループ、case 文等)で作成した、効果音付きのブロック落ちゲームです。

表示処理軽減のため、灰色のフレーム面とブロック削除面を別にしています。

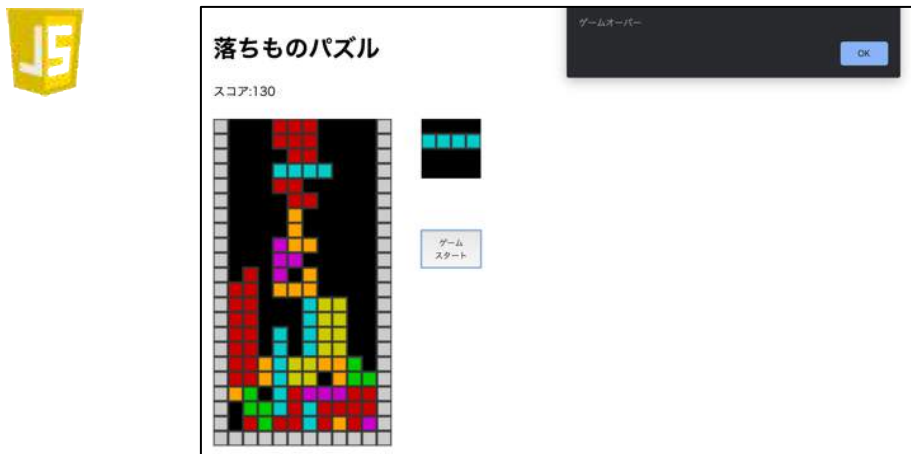
heroku では JS のみではパッケージがなくアプリ起動できないため、PHP、json ファイルも含んでいます。

【GitHub】

https://github.com/project-sa-git/block_game_JavaScript

【Heroku】

<https://block-game-javascript.herokuapp.com/>



4. Weight_Manager

DBに PostgreSQL、Rails の gem である Chart.js を利用した、CRUD の体重管理のアプリになります。

大阪で開催された勉強会に行き、動作させようとしてエラーが起きてしまいましたが、
javascripts("s"あり)で Webpacker 挿入前を利用するため、Rails のバージョンは 5 に)、
コード内で debugger、flash を挿入するなどしてミスポイントをサーチして対応しました。

【GitHub】

https://github.com/project-sa-git/weight_management_app

【Heroku】

<https://weight-manager.herokuapp.com/>

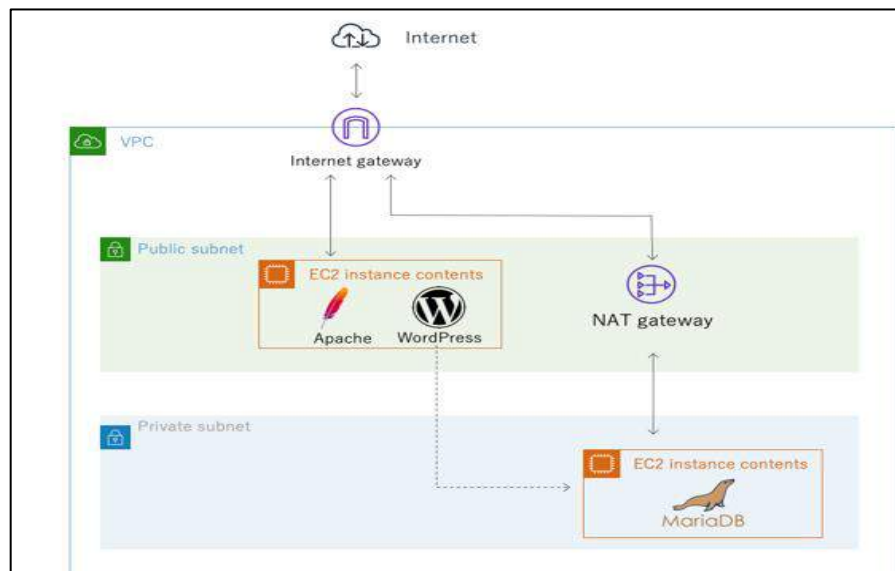
※ デモデータ参照 : Eメール「 test@example.com 」、パスワード「 password 」



5. AWS 仮想ネットワーク内に WordPress 実行環境構築

AWS VPC 上に、パブリックサブネットに Web サーバー (Apache) & NAT ゲートウェイ、プライベートサブネットに DB サーバー (MariaDB) を設置し、WordPress の実行環境を構築。

※ アーキテクチャ図は AWS 公式サンプルをベースに自作



6. Linux 標準コマンド、Docker で Django 実行環境構築

① Linux 標準教科書(LinuxC <https://linuc.org/textbooks/linux/>)をベースにスーパーユーザ、読み取り&書き込みのオーナー権限変更、ファイル作成等のコマンドを理解。

【Linux 環境】

- VirtualBox : 6.0.14 r133895
- ホスト OS : MacOS Catalina 10.15
- ゲスト OS : CentOS 8.0.1905

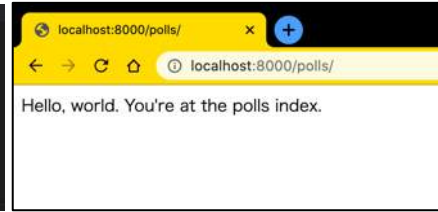


② Dockerfile、YAML ファイルを vim 編集し、Docker-compose より Python フレームワークの Django の起動成功 (localhost:8000)。

(PC ブラウザ上での FW 確認目的のためのため、YAML ファイル内の DB 権限を 'trust' に指定)



```
docker-compose.yml
1 version: '3'
2 services:
3   db:
4     image: postgres
5     restart: always
6     environment:
7       POSTGRES_DB: polls
8       POSTGRES_USER: postgres
9       POSTGRES_PASSWORD: 'trust'
10    volumes:
11      - db_data:/var/lib/postgresql/data
12    networks:
13      - default
14  networks:
15    default:
16      driver: bridge
17      ipam:
18        driver: default
19        config:
20          - subnet: 172.17.0.0/16
```



【Qiita 投稿】

新しく知ったメソッドや環境構築で発生したエラーを中心に投稿。

24 記事投稿、Contribution 60 (記事内容 : Ruby,Rails, Linux, 業務効率系 等)

https://qiita.com/4EAE_Learner

CentOS8 再起動エラー対応の記事は投稿 10 月から現在でもコメントを頂いています。

【画像あり】CentOS 8 インストール後に再起動しても初期画面に戻る問題

https://qiita.com/4EAE_Learner/items/01cd1a63aa7f5022c7d4

Qiita profile for @4EAE_Learner. The profile shows 23 items, 50 contributions, and 1 follower. Recent posts include '【画像あり】CentOS 8 インストール後に再起動しても初期画面に戻る問題' and '【Rails】bundle install エラー「Errno:EACCES: Permission denied @ rb_sysopen～」の権限視点からの対応策'.

【都内外勉強会参加 & 勉強会主催 & オンラインLT経験】

< 勉強会参加 >

前職時(-2019) : 1回/月 (福島⇄東京)

現在(2020-) : 10回 (都内7件、埼玉1件、大阪2件)

< 勉強会主催 >

Connpass 経由にて秋葉原で「書籍庫でもくもく」を主催。

【メンバー】 開始時0人 → 現在39人

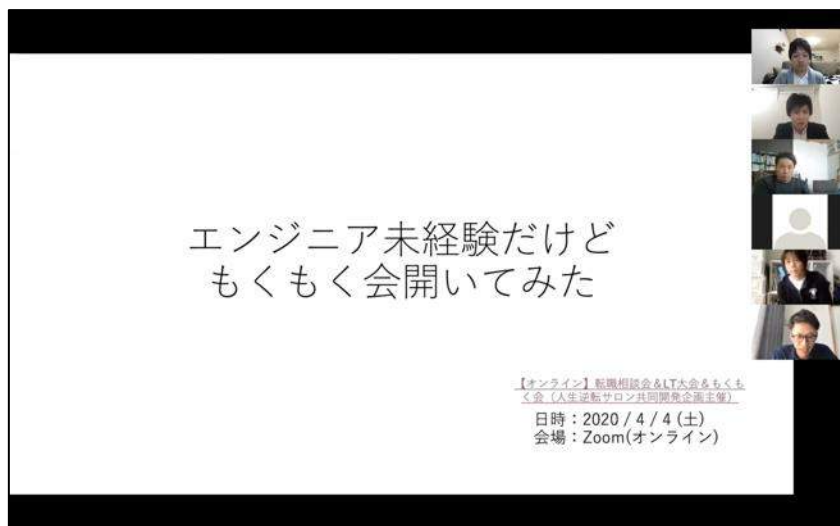
<https://syosekiko-mokumoku.connpass.com/>



< オンラインLT経験 >

【リンク先に動画あり】 オンラインもくもく会にてLT経験 (個人公開許可済、聴講人数41名)

<https://drive.google.com/open?id=1HMO8gQICwZwD7p931mEO5fIRPpHhLfCD>



□ 職務要約

2018年4月に株式会社タンガロイに新卒入社。生産技術本部に配属され、メカエンジニアとして製造工程の自動化及び生産管理を担当。画像処理ソフトを用いた「製品検査の自動化」に着手。検査装置の業務をオペレーターへ標準化するため、画像のマッチング処理を利用した欠陥検出の条件出しを行う。ベンダーSE共同で自動検査装置の立ち上げや同グループイスラエル社員に検査現場の説明対応も経験。2019年6月に生産実績が評価され、2018年新卒入社内で賞与トップを受賞。

※「現場の自動化」について

本来人が担当していた検査対象の工具製品を画像処理装置・ソフトでモデル登録 → 標準化（製品セット-検査開始）し現場へ受け渡し

□ 職務経歴

2018年4月～2019年12月 株式会社タンガロイ	
<ul style="list-style-type: none"> ◆系列：ウォーレン・バフェット Berkshire Hathaway Inc. 下 IMCグループ ◆事業内容：粉末冶金製品、超硬工具製品の製造並びに販売 ◆資本金：80億円(2018年3月) ◆売上高：512億円(2018年12月) 従業員数：1,546名 非上場 	正社員 として勤務
2018年4月 ～ 2019年12月	<p>所属部署：設備技術部 自動化グループ</p> <p>【概要】 画像処理による製品検査の自動化及び生産管理業務を担当。 画像処理ライブラリ Halcon、Oracle データベースを利用した「マッチング処理による工具製品の欠陥検出」のパラメータ登録、標準化後に製造現場へ設備使用方法の指導、生産マネジメントを経験。依頼先ベンダーSEとともに検査設備導入、同グループイスラエル社員に検査現場の説明対応も関わる。</p> <p>【課題】 設備やソフト運用に口頭対応が多く、伝言ゲーム式に認識のズレの拡大及び業務習得期間の延長化</p> <p>【成果】 ・月当たり検査製品 100万 → 220万個の自動化に成功 ・6ヶ月かかる習得期間を自身の世代から4ヶ月(-33%)の短縮に成功</p> <p>【ポイント】 常に『製造現場と管理サイドの意思疎通の向上』にフォーカスして取り組んでいました。認識のズレを最小化させるためには「業務のマニュアル化」と「担当者が集まる機会」の二つを作ることが必要だと考え、①フォーマットとなるエディタを作成し情報の共有化、②スケジュール調整と会議室を確保したミーティングの主催を行いました。 その結果、配属後1年で同グループでの自動化業務の説明対応と製造現場におけるマネジメント（自動検査機指導、1ヶ月単位での生産量決定業務）を任せて頂くことができました。</p>

□ 習得資格等

年月	資格内容
2012年10月	普通自動車第一種運転免許
2016年9月	TOEIC(R)Test 565点
2016年12月	高度職業訓練機械保全実践技術（事例・解決編）コース
2017年3月	2級機械保全技能士（機械系保全作業）
2019年1月	画像処理エンジニア検定ベーシック
2019年7月	実習で学ぶ画像処理・認識技術コース
2019年7月	3級ファイナンシャル・プランニング技能士

以上