

A03

非接触ICによるチケット販売・管理の効率化システム開発プロジェクト

プロジェクトメンバー

PM: 和田康希

エンジニア: 吉田輝紀 トーマス大翔 吉野沢海

デザイナー: 江原優知 海老蒼叶

企画概要



■チケット販売・チケット管理をするシステム

- 独自アプリケーションで個人情報を登録
- 簡易的に本人確認が可能なシステムを作成
- 登録情報を使用して博物館や美術館などの施設へ入場
- スマートフォンのみで施設の利用可能を目指す
- 会場情報とチケット情報と利用者情報で登録情報の照合を行う

目的と目標



■目的

- ・リアルイベント時の入場方法の統一化、それによる入場時間の短縮
- ・チケット転売をしにくいシステムにする

■目標

- ・スマートフォンのみで入場や本人確認をできるようにする
- ・チケット発行料金の低価格化

ユーザー・クライアント



想定エンドユーザー

チケット発行側・購入側

デジタル庁

仮想クライアント

デジタル庁 国民向けサービスグループ

画像引用: デジタル庁 ホームページ
<https://www.digital.go.jp/about/brand/>

(2022.4.24)

企画背景



- ・リアルイベントの場合使用者の身分確認が必須な時代となり一件一件確認していると入場に時間がかかってしまう
- ・チケット紛失への対応ができていないサイトがある
- ・チケットを発行すると送料や発行料がかかってしまうことが多い
- ・良い席を確保するために複数のアカウントを使い分けることが多くその場合抽選が公平になりにくい
- ・チケット転売は法律で禁止されたがいまだになくなることなく横行している

新規性

■入場時にweb通信を挟まない

→事前登録時以外、ユーザー情報や認証コードなどをアプリケーション内に入れておくことで、入場時にweb通信を挟む必要がなくなる

- ・アクセス集中が防止、対応キャパシティの増加も可能

■二重認証

→虹彩の認証

- ・技術検証を行い、その結果によって採用するものを確定する
- ・素早い二重認証を使用したチケット販売事例が確認されていない

利用者が行う事

事前

1. 専用のアプリケーション(iOS)をスマートフォンにインストールし、事前に登録

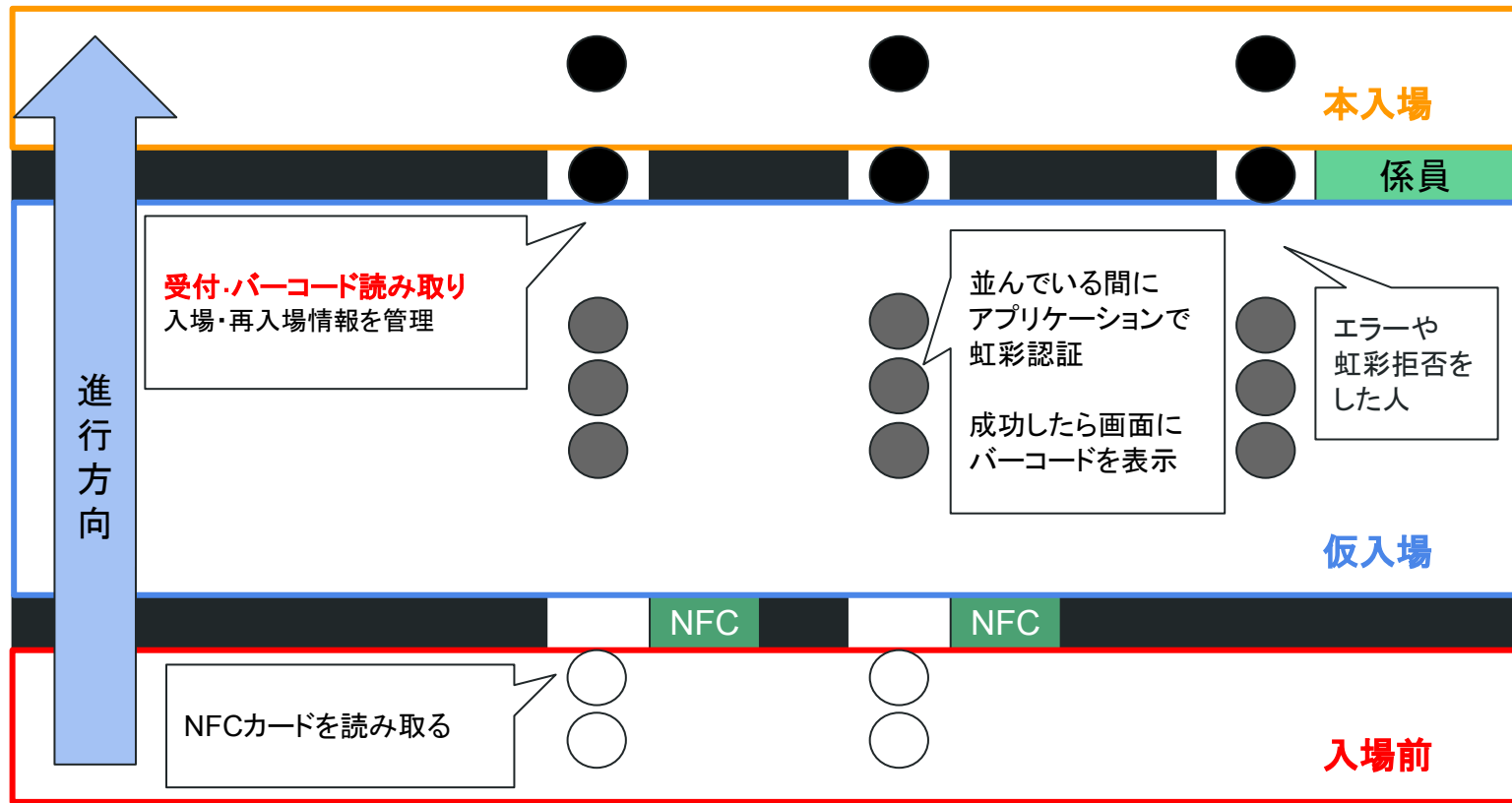
整列時

2. 会場に設置されたカードにかざして読み取り
3. 事前情報を照会し、二重認証を開始する
4. 成功した場合、アプリケーション内に認証コードが表示される

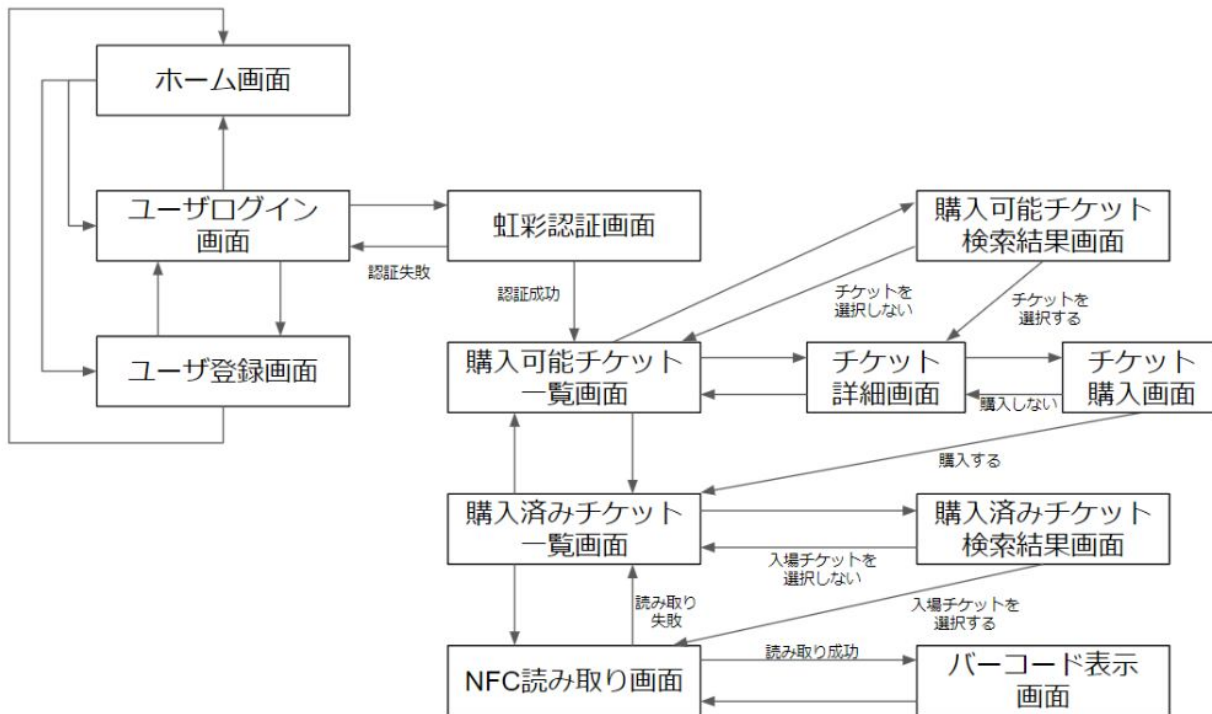
入場

5. 認証コードのバーコードをゲートにかざし入場が可能となる

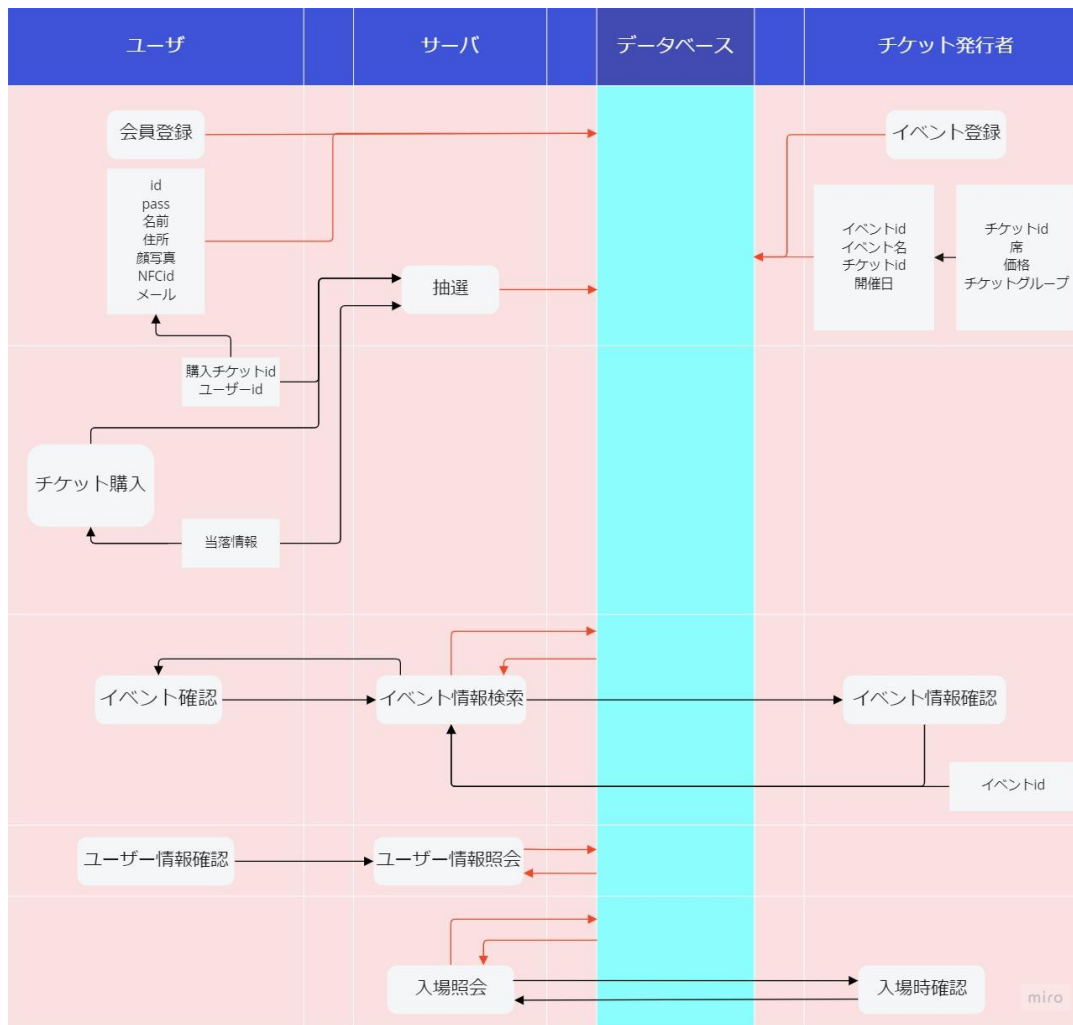
会場設置例



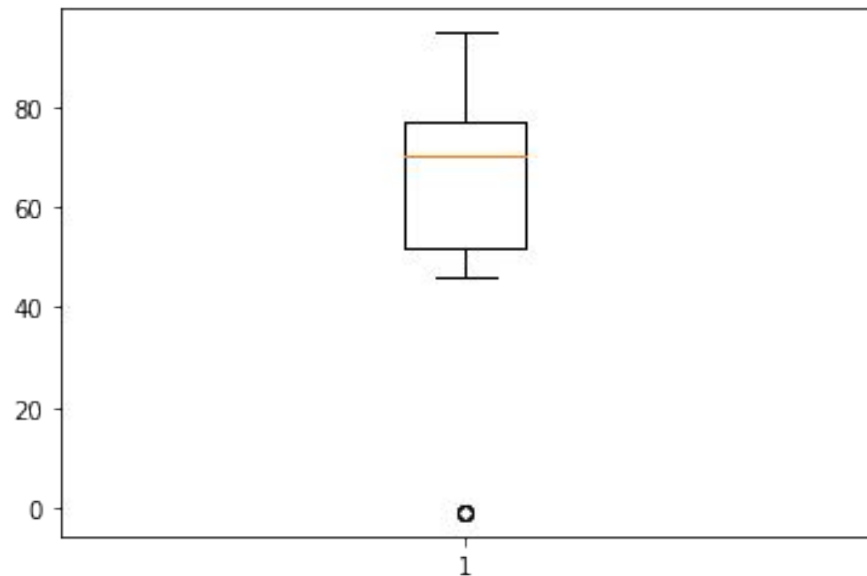
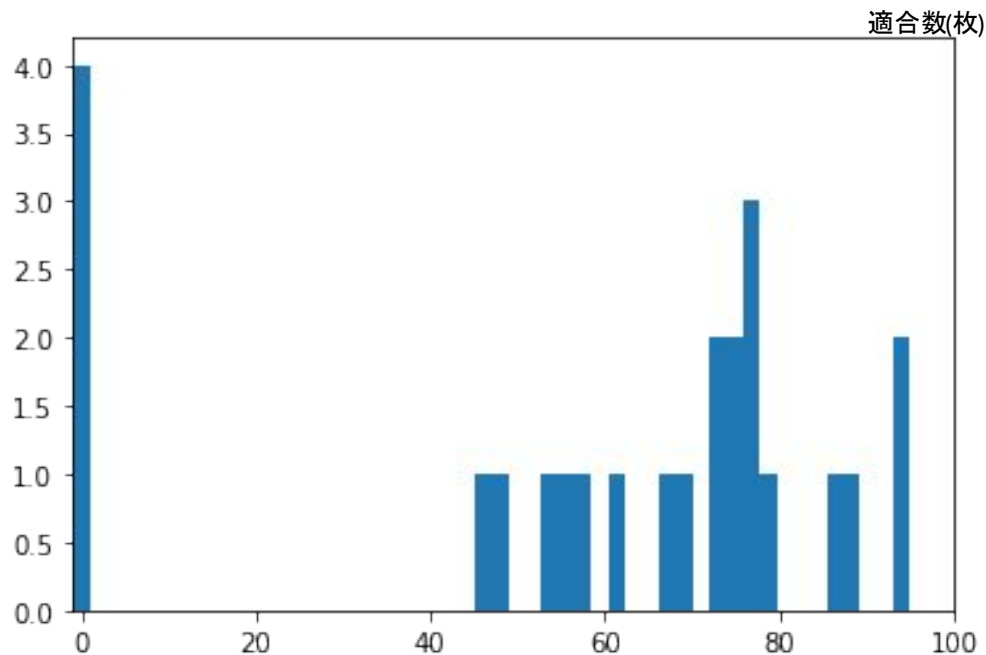
画面遷移図



システム構成図



認識率(同一人物)



適合率(%)

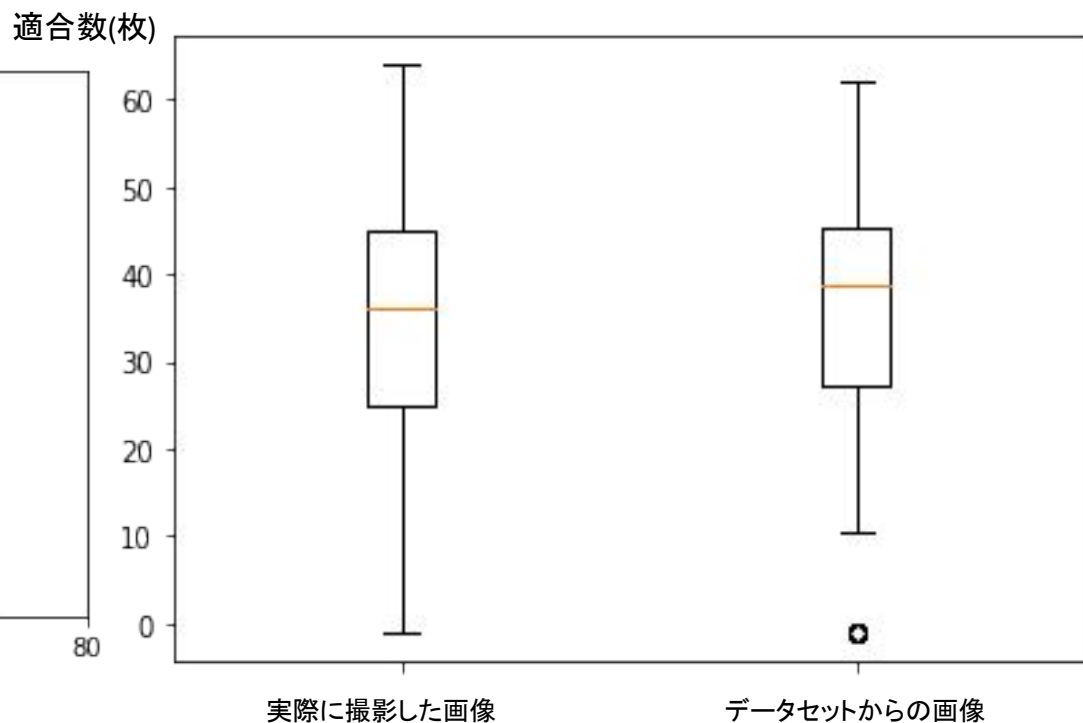
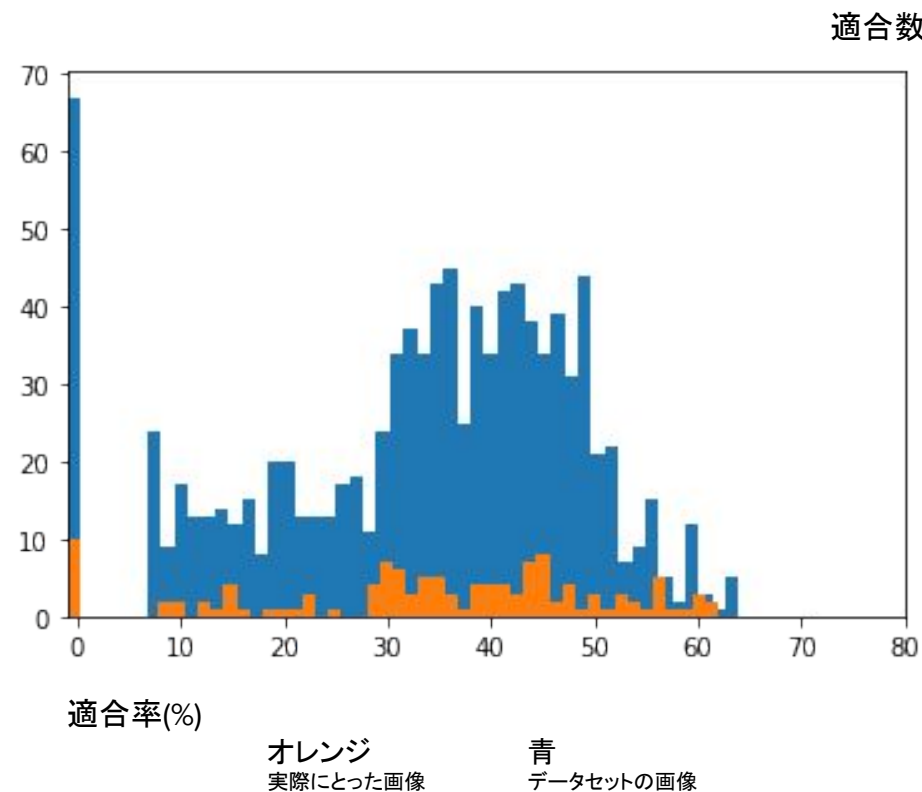
青

登録している虹彩と同じ虹彩を取得

取得不可の画像のうち
1枚は逆光が強いもの
3枚は画面全体が暗いもの

50%をきったもの
1枚多少ぶれている
1枚多少反射光がある

認識率(別人)



開発環境

使用する言語：

フロントエンド:javascript

バックエンド:Python

アプリ:swift

使用するフレームワーク等：

typescript ,Django,Next.js,Node.js