

Salesforce 認定テクニカルアーキテクト

レビューボードシナリオ

City Scooter Share



TRAILHEAD ACADEMY

CONFIDENTIAL

目次

プロジェクトの概要	3
ビジネスプロセス要件	4
レポート作成要件	6
開発ライフサイクル要件	6

プロジェクトの概要

City Scooter Share (CSS) は、大都市圏で旅行者と地元住民がスクーターをレンタルできるスクーターシェアプログラムを提供するグローバル企業です。CSS 社は、マドリード、ローマ、パリ、ロンドン、シドニー、東京、マイアミ、ニューヨーク、ロサンゼルス、サンフランシスコの世界 10 都市で事業を展開しています。各都市には、都市全域にあるスクーターステーションに 200 台のスクーターが用意され、レンタルできます。各スクーターは 3G/LTE 接続を使用して、診断データと使用状況データを通信します。

登録ドライバーは、モバイルデバイスのオンラインアプリまたはブラウザを使用して事前にスクーターを予約できます。各スクーターステーションのキオスクを使用することもできます。CSS 社には、世界中で 10 万人を超えるドライバーが登録されています。CSS 社は、スクーターの販売代理店と修理工場のネットワークと提携しています。

CSS 社の支社には、ドライバーの管理、スクーター販売代理店と修理工場のネットワークの管理を担当するローカルサポートチームが所属しています。現在、ドライバーとレンタル情報の追跡に使用するデータベースは、支社ごとに独自に保有しています。レンタルおよびドライバー管理アプリケーションは、すべての支社で、社内開発された同じものを使用しています。

CSS 社は Force.com プラットフォームを使用して、ドライバーと販売代理店の管理作業、修理とメンテナンスのプロセスを一元化することを計画しています。

CSS 社はシステムを使用する従業員を以下の 4 タイプに分けました。

- **CSS ドライバーサポート担当者**は、レンタルプログラムに関する質問で、登録ドライバーのサポートを担当する
- **CSS 地域メンテナンス担当者**は、販売代理店と修理工場との関係管理を担当する。また、スクーターのメンテナンスと修理がスケジュールに従って完了されることを確認する
- **CSS キオスク技術者**は、スクーターステーションのキオスクが正しく機能するようにし、キオスクの設定管理、技術的な問題の調査を行う
- **CSS エグゼクティブチームメンバー**は、グローバルのレンタルデータを分析し、ビジネス拡大に関する意思決定を行う

CSS 社では、システムの以下の外部ユーザもサポートしたいと考えています。

- **登録ドライバー**は、スクーターステーションからスクーターをレンタルし、ソーシャルチャネルでスクーターに乗った感想をシェアする
- **修理サービスマネージャ**は、販売代理店と修理工場の従業員で、所在する都市のスクーターの修理とメンテナンスを管理する

CSS 社では現在、以下のアプリケーションとシステムを使用しています。

- **レンタルおよびドライバーの管理アプリケーション**：このアプリケーションは、CSS ネットワークの 10 万人の登録ドライバーについて、ドライバーデータとスクーターレンタルを管理する現在の機能を提供している。CSS 社はこのシステムを置き換えたいと考えている
- **財務アプリケーション**：CSS 社が購入したこのアプリケーションは社内でホストされ、スクーターの修理とメンテナンスの社内の会計と支払いを制御し、他の会計システムと連携している
 - このシステムのデータを使用して、修理工場/販売代理店への支払いを決定できる
- **スクーター追跡システム**：スクーター追跡システムは、GPS 座標と位置データのすべてを保存している 3 つの独立したデータベースで構成される。CSS 社はシステムの効率を向上させたいと考えており、将来 GPS データを管理できる推奨システムを求めている
- **料金計算システム**：CSS 社で使用する料金計算システムは、動的で複雑な料金設定規則に基づいてレンタル見積額を計算する

ビジネスプロセス要件

スクータードライバーの登録

- スクータードライバーはスクーターを予約する前に、事前に都市のスクーターシェアプログラムに登録する必要がある。この登録処理は、モバイルアプリまたはブラウザを使用してできる必要がある
 - ドライバーは、氏名、住所、電話番号、運転免許証番号、使用言語を入力する
 - CSS 社は、運転免許証が有効であることをリアルタイムで確認したいと考えている
- ドライバーは、モバイルデバイスで自分の写真を撮影して、自分のプロフィールにアップロードすることができる

予約プロセス

- 登録ドライバーが、モバイルアプリまたはブラウザを使用して 1 週間前からスクーターを予約できるようにする必要がある
 - ドライバーはスクーターステーションの場所を検索して選択し、日付を選択し、チェックアウト時刻を入力する
 - システムが、料金計算システムを使用してリアルタイムでレンタル料金の見積額を計算する必要がある
 - ドライバーは、レンタル料金の見積額とレンタル予約の詳細を確認し、予約を確定する

- システムが、ステーションでスクーターのロックを解除するためにドライバーが使用できる QR コードを生成する必要がある

スクーターのチェックアウトとチェックインのプロセス

- 各スクーターステーションは Wi-Fi に対応しており、チェックアウトとチェックインのプロセス中のデータ転送をサポートする REST 機能と SOAP 機能の両方を備えている
- 事前予約をしたドライバーは、スクーターのロックを解除し、モバイルデバイスから QR コードをスキャンしてレンタルを開始できる
 - また、ドライバーがスクーターステーションでクレジットカードをスワイプすると、レンタル料金の見積額に基づいて、クレジットカードで支払い可能であることを検証する必要がある
- ドライバーがスクーター返却時にキオスクにログインすると、レンタルのチェックアウト場所、チェックイン場所、合計時間、走行距離、最終的な請求額が示される。ドライバーは、この内容と領収書をメールで受け取ることを選択できる
- レンタルの最終的な請求額は、財務アプリケーションに送信される必要がある

スクーターの状況更新

- 追跡できるように、CSS ネットワーク内の 2,000 台のスクーターはそれぞれ、3G/LTE 通信で 1 日 100 回 GPS 座標データをスクーター追跡システムに送信する
- ドライバーはレンタル中に GPS 座標データの送信頻度を 30 秒に 1 回に増やすルート追跡機能をオンにすることができる
- CSS 社は GPS 座標データを使用して盗難の可能性があるスクーターを追跡したいと考えている。以下の場合、CSS ドライバーサポート担当者に即座に通知される必要がある
 - スクーターが走行していないのに静止していない場合、盗難の可能性が考えられる。CSS ドライバーサポート担当者に即座に通知される必要がある

アクセス性要件

- CSS キオスク技術者のみが、スクーターステーションの詳細を変更できる
- CSS 地域メンテナンス担当者のみが、修理が必要なスクーターについて予約できないように手動で更新できる
- 盗難事件の可能性がある場合、盗難事件の対処についてトレーニングを受けている CSS ドライバーサポート担当者とその上司および役員のみが、盗難の詳細を参照できる必要がある

- ドライバーは、電話番号やメールアドレスなどの連絡先の公開/非公開を選択できる
- 修理サービスマネージャは、ドライバーの運転免許証の詳細を確認できてはいけない
- 修理サービスマネージャは、自分の修理工場のメンテナンスと修理の詳細のみ参照できる必要がある
- 登録ドライバーは、モバイルデバイスで Google または Facebook の自分のソーシャルアカウントを使用することを要望している
- 登録ドライバーは、モバイルデバイス上のアプリケーションにログインするためのユーザ名とパスワードを作成できる
- 会社のネットワークにログインしている CSS 社の従業員は、アプリケーションに自動的にログインされる必要がある
- ネットワークにログインしていない従業員は、ネットワークの自分の認証情報を使用して新しいアプリケーションにログインできる必要がある。CSS 社では LDAP を使用している
- 従業員は LDAP から自動的にプロビジョニングまたはプロビジョニング解除される必要がある

レポート作成要件

- ドライバーは自分がレンタルした内容と走行の完全な履歴を参照できる必要がある
- 修理工場は、CSS 社のために行った作業を示す月次レポートを要望している
- CSS 社は、新しいアプリケーションで、スクーターごとのメンテナンス履歴、財務システムから修理工場/販売代理店に送られた地域および期間別の支払いを示すレポートを生成できるようにしたいと考えている

CSS 社は、新しいスクーターステーションをどこに追加すればよいか、スクーターの配分を見直す方法をさらによく理解するために、スクーターをレンタルした場所と返却場所を示す月次トレンドレポートを要望している

開発ライフサイクル要件

- CSS 社は、10 都市での運用をサポートするため、世界中に開発チームが分散している。地域固有の機能を強化する際に、他のチームのコードを上書きしていることが頻繁にある。経営幹部は、コードベースをより適切に管理できる方法を理解したいと考えている
- 開発チームがそれぞれ、独自のコーディング基準に従っているようなので、ローカルサポートチームでは他の地域のコードを修正することができない。CSS 社は、世界中のサポートチームを活用してグローバルサポートを提供できるようにしたいと考えており、これを達成するための推奨事項を求めている

- これまで、CSS 社では UAT で修正されたバグが本番環境に残っているという問題が発生している。テストチームの処理能力が限られているという状況から、UAT と本番の両方の環境にリリースした後、チームは全力ですべてのユースケースを手動でテストしている。CSS 社は、こうした問題が起きないようにする方法について推奨ソリューションを求めている
- CSS 社は、年末までに米国内のオフィスでアプリケーションを試験運用した後、他の地域にリリースしたいと考えている。地域にはそれぞれ地域固有の要件があり、定義が必要である。CSS 社では、どの開発手法を使用するかについての指針を要望している