

باسمه تعالی



دانشگاه صنعتی اصفهان

دانشکده برق و کامپیوتر

# Requirements

نام و نام خانوادگی نویسندگان:

حوری دهش

رضوان عابدین ورامین

ساحل مهدوی نژاد

آبان ۱۴۰۲

# Functional Requirements

## کاربران:

### ۱. ثبت نام کاربران:

کاربران جدید باید امکان ثبت نام سریع و آسان را داشته باشند.

### ۲. حذف کاربران:

در صورتی که کاربران تمایل به حذف حساب خود داشته باشند، باید توضیحات دقیق در مورد عواقب حذف حساب کاربری را مشاهده کنند و در صورت تایید نهایی توسط کاربر، حساب کاربری وی حذف شود.

### ۳. ورود کاربران:

کاربران میتوانند با نام کاربری و رمز عبوری که در بخش ثبت نام وارد کرده اند وارد سایت شوند. همچنین در این بخش گزینه ای مبتنی بر فراموشی رمز عبور آورده شده است که کاربرانی که رمز عبور خود را فراموش کرده اند از این بخش استفاده کنند.

### ۴. خروج کاربران:

کاربران میتوانند در صورت تمایل از حساب کاربری خودشان خارج شوند.

### ۵. ویرایش حساب کاربران:

کاربران باید به حساب خود دسترسی داشته باشند تا در صورت لزوم اطلاعات شخصی، آدرس های تحویل و ... را به روز کنند.

### ۶. نمایش دسته بندی غذاها:

کاربران باید بتوانند از بین دسته بندی ها که شامل غذاهای پروتئین دار، رژیمی (برای افزایش یا کاهش وزن)، بدون کربوهیدرات و گیاه خوری است، دسته مورد نظر خود را انتخاب کنند.

### ۷. نمایش وعده های غذایی:

زمانی که کاربران دسته مورد نظر خود را انتخاب کردند میتوانند از بین وعده های صبحانه، برانچ، ناهار، عصرانه، شام، نوشیدنی و فست فود، وعده های مورد نظر خود را انتخاب کنند.

### ۸. نمایش لیست غذاها:

زمانی که کاربران وعده مورد نظر خود را انتخاب کردند میتوانند لیست غذاهای موجود در هر وعده را مشاهده کنند.

### ۹. نمایش جزئیات غذاها:

زمانی که کاربران یکی از غذاهای موجود در آن لیست غذایی را انتخاب میکنند به صفحه اختصاصی آن غذا منتقل میشوند که این صفحه شامل موارد زیر است:

- قیمت آن غذا
- توضیحات مربوط به مواد غذایی استفاده شده در آن غذا و اینکه متعلق به کدام شرکت غذایی است
- انتخاب نوع پک (نابینا، معمولی و امکان گرم کردن) که غذای مربوطه در آن پک فرستاده می‌شود.
- افزایش یا کاهش تعداد سفارش از این نوع غذا
- اگر این غذا از شرکت مورد نظر وجود نداشت کاربر می‌تواند زنگوله‌ی اطلاع رسانی را فعال کند تا در سریع‌ترین زمان باخبر شود
- اضافه کردن آن به سبد خرید

#### ۱۰. قابلیت جستجو:

- جستجوی چندپارامتری: امکان جستجو بر اساس دسته‌بندی‌های غذایی (پروتئین‌دار، بدون کربوهیدرات، رژیمی و گیاه‌خواری)، نوع وعده‌های غذایی (صبحانه، برانچ، ناهار، عصرانه، شام، نوشیدنی و فست‌فود)، غذای مورد نظر و شرکت‌های تولیدکننده غذایی. همچنین اگر بخواهند براساس یک پارامتر هم پیش بروند می‌توانند آن سه پارامتر دیگر را خالی بگذارند و عملیات سرچ را انجام بدهند.
- فیلترهای پیشرفته: ایجاد فیلترهای پیشرفته برای جستجو براساس محدوده قیمت، امتیازات کاربران و پرفروش‌ترین غذاها انجام میشود.

#### ۱۱. سبد خرید:

کاربران می‌توانند غذاهای مورد نظر خود را انتخاب کرده و به سبد خرید اضافه نمایند، همچنین در سبد خرید میتوانند تعداد غذاهای انتخاب شده و حذف غذا را مدیریت کنند.

#### ۱۲. ثبت نهایی سفارش:

- مشخص کردن زمان تحویل سفارش
- انتخاب نوع پیک (عادی یا پیش‌تاز)
- انتخاب روش پرداخت (پرداخت درب منزل / پرداخت آنلاین (از طریق درگاه بانکی و ارجاع به درگاه بانکی)
- امکان ثبت کد تخفیفی که به مناسبت‌های سال تولد، عید قربان تا عید غدیر و ... ، همچنین کد تخفیف‌هایی که برای جذب مشتری یا به عبارتی CRM برای مشتریان از طریق پیامک ارسال میشوند، وجود دارد.

#### ۱۳. وضعیت سفارش:

نرم‌افزار باید ویژگی ردیابی وضعیت سفارش داشته باشد تا کاربران بتوانند زمان تخمینی تحویل را مشاهده کنند.

#### ۱۴. تاریخچه سفارشات:

کاربران باید بتوانند سفارش‌های جاری و پیشین خود را مشاهده کنند و در صورت لزوم، سفارش مجدد ثبت کنند یا جزئیات فاکتور را مشاهده کنند.

#### ۱۵. ثبت امتیازات، نظرات و پیشنهادات:

کاربران باید بتوانند امتیازات، نظرات و پیشنهادات خود را درباره سفارشات تکمیل شده (کیفیت غذاهای شرکت‌های تولیدکننده، نوع پک‌ها و نحوه سرویس دهی) اعلام نمایند، همچنین امتیازات، نظرات و پیشنهادات ثبت شده برای شرکت‌های ارائه‌دهنده غذا از اهمیت بالایی برخوردار است پس مدیران شرکت‌های تولیدکننده غذا باید بتوانند پاسخگوی نظرات باشند.

- ارائه اطلاعات دقیق و جذاب درباره PlatePicks، اهداف آن و قابلیت‌های آن
- نشان دادن تاریخ تاسیس، معرفی اعضای کلیدی تیم‌ها
- معرفی اسپانسرها
- توضیحات در مورد پک‌های ارائه شده
- اطلاعاتی در مورد شرکت‌های تولیدکننده غذا بدین صورت که در این بخش لینک‌هایی با نام شرکت‌ها وجود دارند که کاربر با ورود به هر لینک می‌تواند اطلاعات هر شرکت را مشاهده کند.
- تماس با ما

## شرکت‌های تولیدکننده غذا:

### ۱. ثبت نام فروشندگان:

فروشندگان وارد قسمت ثبت نام می‌شوند و اطلاعات مورد نیاز برای ثبت نام مانند نام شرکت، شماره تماس، آدرس و ... را وارد می‌کنند و فرایند ثبت پایان می‌یابد.

### ۲. حذف فروشندگان:

در صورتی که فروشنده‌ای تمایل به قطع همکاری داشته باشد از طریق قسمت حذف اقدام به این کار می‌کند.

### ۳. ورود فروشندگان:

فروشندگان باید بتوانند با نام کاربری و رمز عبوری که در بخش ثبت نام وارد کرده‌اند وارد سایت شوند. همچنین در این بخش گزینه‌ای مبتنی بر فراموشی رمز عبور آورده شده است که شرکت‌هایی که رمز عبور خود را فراموش کرده‌اند از این بخش استفاده کنند.

### ۴. خروج فروشندگان:

فروشندگان می‌توانند در صورت تمایل از حساب کاربری خودشان خارج شوند.

### ۵. ویرایش حساب فروشندگان:

فروشندگان باید بتوانند از طریق بخش ویرایش حساب، اطلاعات حساب کاربری خود را آپدیت کنند.

### ۶. نمایش دسته‌بندی غذاها:

فروشندگان باید بتوانند از بین دسته‌بندی‌ها که شامل غذاهای پروتئین دار، رژیمی (برای افزایش یا کاهش وزن)، بدون کربوهیدرات و گیاه‌خواری است، دسته مورد نظر خود را مشاهده و انتخاب کنند.

#### ۷. نمایش وعده‌های غذایی:

زمانی که فروشندگان دسته مورد نظر خود را انتخاب کردند می‌توانند از بین وعده‌های صبحانه، برانچ، ناهار، عصرانه، شام، نوشیدنی و فست‌فود، وعده‌های مورد نظر خود را مشاهده و انتخاب کنند.

#### ۸. ویرایش لیست غذاها:

فروشندگان می‌توانند در لیست غذاهای موجود در هر وعده، غذاهای مورد نیاز خود را اضافه یا از آن حذف کنند.

#### ۹. ویرایش جزئیات غذاها:

فروشندگان می‌توانند در لیست غذاهای مورد نظرشان در آن وعده، غذای مورد نظر خود را انتخاب کنند و تغییرات مختلفی روی آن اعمال کنند که این تغییرات شامل موارد زیر است:

- تغییر قیمت غذا
- تغییر توضیحات مربوط به آن غذا
- تعیین سقف تعداد موجودی برای غذای مورد نظر
- اگر به هر علتی در یک مدت کوتاهی غذای مورد نظر وجود نداشت پیام "ناموجود است" را روی صفحه قرار دهند و زمانی که غذای مربوطه موجود شد، برای افرادی که زنگونه اطلاع رسانی را فعال کرده بودند، پیغام برود.

#### ۱۰. قابلیت جستجو:

- جستجوی چندپارامتری: فروشندگان می‌توانند جستجوی خود را بر اساس دسته‌بندی‌های غذایی (پروتئین‌دار، بدون کربوهیدرات، رژیمی و گیاه‌خواری)، نوع وعده‌های غذایی (صبحانه، برانچ، ناهار، عصرانه، شام، نوشیدنی و فست‌فود) و غذای مورد نظرشان انجام دهند تا به غذای مربوطه دست پیدا کنند و در صورت نیاز آن را تغییر بدهند، که این تغییرات می‌تواند شامل تغییر قیمت، حذف کردن آن غذا از لیست و... باشد. همچنین اگر بخواهند براساس یک پارامتر هم پیش بروند می‌توانند آن دو پارامتر دیگر را خالی بگذارند و عملیات سرچ را انجام بدهند.

#### ۱۱. نمایش و تایید/رد سفارشات ثبت شده:

فروشندگان می‌توانند سفارشات ثبت شده توسط مشتریان را مشاهده و تایید کنند و در صورت لزوم به دلیل کمبود تجهیزات و مواد اولیه سفارشات را رد کنند.

#### ۱۲. ثبت وضعیت سفارش:

فروشندگان بعد از تایید سفارشات مشتریان در صفحه تایید/رد سفارشات ثبت شده می‌توانند وضعیت سفارشات مشتریان را به روز رسانی کنند.

#### ۱۳. تاریخچه سفارشات مشتریان:

فروشندگان می‌توانند تاریخچه سفارشات ثبت شده توسط مشتریان را مشاهده کنند و بر اساس نتایج، برای جذب مشتری و ... یا به عبارتی CRM تصمیم‌گیری‌های لازم را انجام دهند.

#### ۱۴. پاسخگوی نظرات:

فروشندگان می‌توانند به نظرات ثبت شده توسط مشتریان پاسخ مناسبی بدهند و ارتباط خود را با مشتریان حفظ کنند.

شرکت‌ها می‌توانند در این بخش اطلاعات مورد نظر خود را برای نمایش به کاربران وارد کنند.

## پشتیبانان تلفنی:

### ۱. ثبت نام:

پشتیبانان تلفنی می‌توانند اطلاعات کاربران را از طریق تماس تلفنی دریافت کرده و آن‌ها را ثبت نام کنند. کاربران در این قسمت شامل افراد نابینا و بینا می‌باشند.

### ۲. حذف:

پشتیبانان تلفنی می‌توانند در صورتی که کاربری تمایل به حذف حساب خود داشت؛ پس از آگاه کردن او از عواقب حذف حساب، در صورتی که کاربر همچنان تمایل به حذف داشت، حساب او را حذف کنند.

### ۳. ورود:

پشتیبانان تلفنی می‌توانند با دریافت نام کاربری و رمز عبور از کاربران (از طریق تماس تلفنی)، وارد حساب کاربری آنان شوند.

### ۴. خروج:

پشتیبانان تلفنی باید پس از اتمام تماس تلفنی با کاربران، از حساب کاربری آنان خارج شوند.

### ۵. ویرایش حساب:

پشتیبانان تلفنی می‌توانند در صورتی که کاربری تمایل به ویرایش و به‌روزرسانی اطلاعات شخصی خود داشت، با دریافت اطلاعات جدید از کاربران، حساب آنان را ویرایش کنند.

### ۶. نمایش دسته‌بندی غذاها:

پشتیبانان تلفنی می‌توانند از بین دسته‌بندی‌ها که شامل غذاهای پروتئین‌دار، رژیمی (برای افزایش یا کاهش وزن)، بدون کربوهیدرات و گیاه‌خواری است، دسته مورد نظر کاربران را انتخاب کنند.

### ۷. نمایش وعده‌های غذایی:

زمانی که پشتیبانان تلفنی دسته مورد نظر کاربران را انتخاب کردند می‌توانند از بین وعده‌های صبحانه، برانچ، ناهار، عصرانه، شام، نوشیدنی و فست‌فود، وعده‌های مورد نظر کاربران را انتخاب کنند.

### ۸. نمایش لیست غذاها:

زمانی که پشتیبانان تلفنی وعده مورد نظر کاربران را انتخاب کردند می‌توانند لیست غذاهای موجود در هر وعده را مشاهده کنند و به اطلاع کاربران رسانند.

## ۹. نمایش جزئیات غذاها:

زمانی که پشتیبانان تلفنی یکی از غذاهای موجود در آن لیست غذایی را طبق نظر کاربران انتخاب کردند به صفحه اختصاصی آن غذا منتقل می‌شوند که این صفحه شامل موارد زیر است:

- قیمت آن غذا
- توضیحات مربوط به مواد غذایی استفاده شده در آن غذا و اینکه متعلق به کدام شرکت غذایی است
- انتخاب نوع پک (نابینا، معمولی و امکان گرم کردن) که غذای مربوطه در آن پک فرستاده می‌شود.
- افزایش یا کاهش تعداد سفارش از این نوع غذا
- اگر این غذا از شرکت مورد نظر وجود نداشت پشتیبانان تلفنی می‌توانند براساس درخواست کاربران زنگوله‌ی اطلاع رسانی را فعال کنند تا در سریعترین زمان باخبر شوند و به کاربران اطلاع رسانی کنند.
- اضافه کردن آن به سبد خرید

## ۱۰. قابلیت جستجو:

- جستجوی چندپارامتری: امکان جستجو بر اساس دسته‌بندی‌های غذایی (پروتئین دار، بدون کربوهیدرات، رژیمی و گیاه‌خواری)، نوع وعده‌های غذایی (صبحانه، برانچ، ناهار، عصرانه، شام، نوشیدنی و فست‌فود)، غذای مورد نظر و شرکت‌های تولیدکننده غذایی. همچنین اگر بخواهند براساس یک پارامتر هم پیش بروند می‌توانند آن سه پارامتر دیگر را خالی بگذارند و عملیات سرچ را انجام بدهند.
- فیلترهای پیشرفته: ایجاد فیلترهای پیشرفته برای جستجو براساس محدوده قیمت، امتیازات کاربران و پرفروش‌ترین غذاها انجام میشود.

## ۱۱. سبد خرید:

پشتیبانان تلفنی می‌توانند غذاهای مورد نظر کاربران را انتخاب کرده و به سبد خرید اضافه نمایند، همچنین در سبد خرید می‌توانند تعداد غذاهای انتخاب شده و حذف غذا را مطابق میل کاربران مدیریت کنند.

## ۱۲. ثبت سفارش:

پشتیبانان تلفنی می‌توانند در این صفحه مطابق میل کاربران امور ذیل را انجام دهند:

- مشخص کردن زمان تحویل سفارش کاربران
- انتخاب نوع پیک (عادی یا پیش‌تاز) کاربران
- انتخاب روش پرداخت کاربران (پرداخت درب منزل / پرداخت آنلاین (از طریق درگاه بانکی و ارجاع به درگاه بانکی)
- امکان ثبت کد تخفیفی که کاربران به مناسبت‌های سال تولد، عید قربان تا عید غدیر و ... دریافت می‌کنند، همچنین کد تخفیف‌هایی که برای جذب مشتری یا به عبارتی CRM برای مشتریان از طریق پیامک ارسال میشوند، توسط پشتیبانان وجود دارد.

## ۱۳. وضعیت سفارش:

نرم‌افزار باید ویژگی ردیابی وضعیت سفارش کاربران را داشته باشد تا متعاقباً وضعیت سفارش کاربران توسط پشتیبانان به کاربران اعلام شود همچنین پشتیبانان می‌توانند تخمینی از زمان تحویل سفارش را به کاربران اعلام نمایند.

#### ۱۴. تاریخچه سفارشات:

پشتیبانان تلفنی می‌توانند سفارش‌های جاری و پیشین کاربران را مشاهده کنند و در صورتی که کاربران تمایل داشتند، سفارش مجدد، ثبت کنند یا جزئیات فاکتور را به کاربران اعلام نمایند.

#### ۱۵. ثبت امتیازات، نظرات و پیشنهادات:

پشتیبانان می‌توانند امتیازات، نظرات و پیشنهادات کاربران را درباره سفارشات تکمیل شده (کیفیت غذاهای شرکت‌های تولیدکننده، نوع پک‌ها و نحوه سرویس دهی) ثبت نمایند، همچنین امتیازات، نظرات و پیشنهادات ثبت شده برای شرکت‌های ارائه‌دهنده غذا از اهمیت بالایی برخوردار است پس مدیران شرکت‌های تولیدکننده غذا باید بتوانند پاسخگوی نظرات باشند.

#### ۱۶. درباره ما:

پشتیبانان تلفنی می‌توانند اطلاعات درباره ما برای کاربران بازگو کنند که شامل موارد زیر است:

- ارائه اطلاعات دقیق و جذاب درباره PlatePicks، اهداف آن و قابلیت‌های آن
- نشان دادن تاریخ تاسیس، معرفی اعضای کلیدی تیم‌ها
- معرفی اسپانسرها
- توضیحات در مورد پک‌های ارائه شده
- اطلاعاتی در مورد شرکت‌های تولیدکننده غذا بدین صورت که در این بخش لینک‌هایی با نام شرکت‌ها وجود دارند که پشتیبانان با ورود به هر لینک می‌تواند اطلاعات هر شرکت را مشاهده کنند.
- تماس با ما

## Non-Functional Requirements

#### ۱. کارایی و کارآمدی سیستم:

سیستم باید توانایی پاسخ‌گویی سریع به درخواست‌های کاربران را داشته باشد. همچنین، سیستم باید توانایی پردازش همزمان درخواست‌های متعدد را داشته باشد تا از تداخل و تاخیر در ارتباط با کاربران جلوگیری کند.

#### ۲. امنیت:

- اطلاعات حساب کاربران و پرداخت کاربران باید به صورت امن نگهداری شوند.
- باید تدابیر امنیتی برای مقابله با حملات امنیتی مانند حملات DDoS و اختلاس اطلاعات پیاده‌سازی شود.



### ۳. قابلیت استفاده:

طراحی رابط کاربری باید ساده، منطقی و جذاب باشد تا کاربران بتوانند به راحتی با سیستم تعامل کنند. همچنین سیستم باید برای همه کاربران دسترسی راحت را فراهم کند.

### ۴. قابل حمل بودن یا portability:

از آنجایی که نرم افزار ما یک نرم افزار تحت وب است باید بتواند به راحتی در محیط های مختلف اجرا شود و با پلتفرم ها و محیط های متفاوت سازگار باشد. که برای این منظور باید به دو نکته زیر توجه نمود:

۱. استفاده از استانداردها: استفاده از استانداردها و تکنولوژی های معتبر در توسعه وب (JavaScript, HTML, CSS) به کاهش وابستگی به مرورگرهای خاص و پلتفرم های خاص کمک می کند.
۲. پیکربندی وب سرور: سرور وب ما باید به درستی پیکربندی شود تا بتواند نرم افزار تحت وب را در محیط های مختلف اجرا کند که این شامل تنظیمات امنیتی، تنظیمات مسیرها و دیگر تنظیمات مرتبط با سرور می شود.

### ۵. قابلیت مقیاس پذیری:

سیستم باید توانایی مقیاس پذیری داشته باشد تا با تعداد بیشتری از کاربران مدیریت شود، در اینجا منظور از مدیریت، مدیریت سفارش ها، پرداخت ها و اطلاعات کاربران است.

### ۶. دسترسی پذیری:

سیستم باید به طور پایدار و بدون اختلال در دسترس کاربران قرار داشته باشد. همچنین، هر گونه اختلالی که رخ دهد، باید در سریع ترین زمان ممکن برطرف شود تا تاثیرات منفی بر تجربه کاربری کاهش یابد.