

## فهرست مطالب

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 1. معرفی.....                        | 4  |
| 1.1. اهداف سند :                     | 4  |
| 1.2. حوزه ی محصول :                  | 4  |
| 1.3. تعاریف، اصطلاحات و اختصارات:    | 5  |
| 1.4. منابع و مراجع:                  | 6  |
| 1.5. نگاه اجمالی:                    | 6  |
| 2. شرح کلی .....                     | 6  |
| 2.1. دیدگاه محصول:                   | 6  |
| 2.2. عملکرد و قابلیت های محصول:      | 7  |
| 2.3. مخاطبان سند:                    | 7  |
| 2.4. محیط عملیاتی:                   | 8  |
| 2.5. محدودیت های طراحی و پیاده سازی: | 8  |
| 2.6. اسناد کاربری:                   | 9  |
| 2.7. فرضیات و وابستگی ها:            | 9  |
| 3. نیازمندی ها .....                 | 9  |
| 3.1. نیازمندی های عملیاتی:           | 9  |
| 3.1.1. پذیرش سفارش:                  | 9  |
| 3.1.2. سرو غذا:                      | 9  |
| 3.1.3. پرداخت:                       | 9  |
| 3.1.4. کالاهای موجود:                | 9  |
| 3.1.5. کالاهای مورد نیاز:            | 9  |
| 3.1.6. اطلاعات مشتریان:              | 10 |
| 3.1.7. گزارش های مالی:               | 10 |
| 3.2. نیازمندی های غیرعملیاتی:        | 10 |
| 3.2.1. نیازمندی های مربوط به کارایی: | 10 |
| 3.2.2. نیازمندی های ایمنی و امنیت:   | 10 |

|    |                          |
|----|--------------------------|
| 10 | 3.3.نیازمندی های ضروری:  |
| 11 | 3.4. نیازمندی های رفتاری |
| 11 | 3.4.1.دید مورد کاربرد:   |
| 12 | 4. سایر نیازمندی ها      |

## 1. معرفی

### 1.1. اهداف سند :

این سند توضیح دقیق اهداف ، ویژگی ها، رابط کاربری و کاربرد سیستم مدیریت رستوران را ارائه می دهد. همچنین شامل توضیحاتی در مورد چگونگی اجرا و عملکرد سیستم می باشد. ذی نفعان و توسعه دهندگان سیستم می توانند از این سند استفاده کنند.

### 1.2. حوزه ی محصول :

این محصول امکان مدیریت سیستمی رستوران را فراهم می آورد. مدیریت رستوران امکان تعریف انواع کارمند با سطوح دسترسی مختلف را دارد به عنوان مثال با اضافه کردن نقش صندوق دار به سیستم، امکان مدیریت صندوق و ثبت سفارشات را برای مشتریان فراهم می کند. همچنین میتواند مسایل مربوط به کارمندان مثل محاسبه حقوق و پاداش آنها را بررسی و مدیریت می کند.

در این محصول امکان مدیریت مشتری ها نیز فراهم خواهد شد. به عنوان مثال لیستی از مشتری های ویژه رستوران (بر اساس میزان مراجعه) را نگهداری کرده و برای هر کدام تسهیلاتی شامل تخفیف های مختلف ارائه خواهد کرد.

سفارش های ثبت شده در سیستم در لیست انتظار آماده سازی قرار گرفته شده و پس از آماده سازی در آشپزخانه، به کاربر اطلاع داده می شود.

در انتهای ماه، مواردی از قبیل میزان فروش، گردش مالی، سود دریافت شده، هزینه های انجام شده، حقوق کارمندان و... در قالب گزارشی قابل دریافت است.

### 1.3. تعاریف، اصطلاحات و اختصارات:

در جدول زیر لیستی از برخی از اصطلاحات بکار رفته در پروژه را میبینید:

| اصطلاح        | تعریف  |
|---------------|--|
| مدیر          | کاربری که برای اولین بار وارد سیستم شده و میتواند کاربران مختلف را تعریف و سطح دسترسی آنان را تنظیم کند. |
| کارمند        | کاربران دیگری که توسط مدیر اجازه ورود به سیستم به آنها داده شده است (مانند صندوقدار، حسابدار و...)       |
| مشتری         | مراجعه کننده به رستوران برای تهیه غذا  |
| مشتری ویژه    | مشتری ای که دفعات زیادی به رستوران مراجعه کرده باشد.   |
| کانون مشتریان | لیستی از مشتری های ویژه رستوران  |

#### 1.4. منابع و مراجع:

[www.ieeeexplore.IEEE.org](http://www.ieeeexplore.IEEE.org)

[www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

[www.google.com](http://www.google.com)

[www.slideshare.com](http://www.slideshare.com)

#### 1.5. نگاه اجمالی:

این سند برای انواع مختلف خوانندگان مانند مالک رستوران، طراح سیستم، توسعه دهنده سیستم و تستر در نظر گرفته شده است. با خواندن این سند می توان در مورد آنچه که پروژه برای آن اجرا شده است و نحوه ارائه ایده های اساسی آن اطلاعاتی کسب کرد.

## ۲. شرح کلی

### ۲.۱. دیدگاه محصول:

سیستم مدیریت رستوران به مدیر رستوران کمک می کند که با سفارش غذا، صدور صورت حساب و کنترل موجودی و پرداخت حقوق و ... رستوران را به طور موثری مدیریت کند. این سیستم گردش های مالی را پردازش کرده و داده های لازم را ذخیره می کند همچنین گزارش هایی از این داده ها تولید می شود که می تواند به بهینه کردن تصمیم های مدیر رستوران کمک کند. به عنوان مثال اگر مدیر رستوران متوجه

شود در بازه های زمانی خاص نوعی غذا پرفروش تر از سایر غذاهاست، تمهیدات لازم را برای آماده سازی حجم بیشتری از آن غذا فراهم می کند.

## ۲.۲. عملکرد و قابلیت های محصول:

- سفارش غذا
- ساخت و ویرایش منوی غذا
- مدیریت صندوق
- اعمال تخفیفات ویژه
- مدیریت کارمندان ( تعیین ساعت کاری و محاسبه حقوق)
- دریافت گزارش های مختلف
- ذخیره اطلاعات مشتری

## 2.3. مخاطبان سند:

مخاطبان اصلی این برنامه، مدیران و صاحبان رستوران ها هستند که میتوانند افراد مختلف با سطح دسترسی های مختلف را به سیستم اضافه کنند. مثلاً نقش صندوق دار که امکان مدیریت صندوق و ثبت سفارشات را برای مشتریان فراهم می کند، همچنین میتواند نقشی مانند مسئول امور مالی را تعریف کند که مسایل مربوط به کارمندان مثل محاسبه حقوق و پاداش آنها را بررسی و مدیریت کند. یا مثلاً آشپز که میتواند سفارشات را ببیند و پس از آماده شدن، در سیستم اعلام کند. و همه ی این افراد می توانند به سیستم دسترسی داشته باشند و از آن استفاده کنند.

## 2.4. محیط عملیاتی:

سیستم عامل: حداقل windows 7 محیط بهتر windows 10

زبان : جاوا

برای پیاده سازی این سیستم در محیط یک رستوران حداقل به سه رایانه نیاز داریم.

سه رایانه <== یکی برای مالک (مدیر / Admin): کسی که سطوح دسترسی مختلف را به سیستم اضافه می کند. و ناظر بر اجرای عملکرد کارمندان رستوران است. یکی برای صندوقدار: برای گرفتن سفارش و مسایل مالی و ... . یکی برای آشپزخانه: جهت اطلاع از وضعیت سفارشات و آماده سازی آنها

## 2.5. محدودیت های طراحی و پیاده سازی:

سیستم یک سری محدودیت ها دارد که با هزینه بیشتر می توان آن ها را رفع کرد. اگر این محدودیت ها رفع شوند، سیستم به شکل بهتری عمل خواهد کرد:

- استفاده از دیتابیس
- زبان فارسی برای ایرانیان و زبان دیگر برای کشورهای دیگر
- C# می تواند برای امنیت بیشتر استفاده شود.
- تعامل با بانک
- ورژن ios و android برای تبلت و موبایل

## **2.6 اسناد کاربری:**

این سند دستورالعمل های ویژه ای را برای کاربر برای استفاده از سیستم مدیریت رستوران ارائه می دهد. علاوه بر این، یک ویدیو یا دفترچه ی راهنما ارائه خواهد شد که نشان دهنده عملکرد کل سیستم و نحوه کار آن است.

## **2.7 فرضیات و وابستگی ها:**

اگر این سیستم دارای برنامه IOS و اپلیکیشن اندروید باشد، مشتریانی که از این نوع گوشی های هوشمند استفاده می کنند ( اندروید و IOS ) بیشتر سود خواهند برد.

## **3. نیازمندی ها**

### **3.1. نیازمندی های عملیاتی:**

#### **3.1.1. پذیرش سفارش:**

آشپز سفارش را دریافت می کند و اگر مواد لازم برای تهیه آن وجود داشته باشد آن را پذیرش می کند و آماده کردن سفارش را آغاز می کند.

#### **3.1.2. سرو غذا:**

وقتی غذا آماده سرو شدن شد، آشپز آماده شدن غذا را اعلام می کند.

#### **3.1.3. پرداخت:**

صندوقدار مبلغ پرداختی مشتری را محاسبه و دریافت می کند و اگر مشتری قبلاً عضو کانون مشتریان رستوران باشد تخفیف دریافت خواهد کرد.

#### **3.1.4. کالاهای موجود:**

آشپز کالاهای موجود را اضافه می کند و ادمین می تواند آنها را مشاهده کند.

#### **3.1.5. کالاهای مورد نیاز:**

مسئول امور مالی کالاهای مورد نیاز خریداری شده را در سیستم ثبت می کند.



### 3.1.6. اطلاعات مشتریان:

مشتری می‌تواند در کانون مشتریان ثبت نام شود یا جزو اعضای ویژه قرار بگیرد.

### 3.1.7. گزارش های مالی:

ادمین می‌تواند انواع گزارش های مالی را از سیستم دریافت کند.

## 3.2 نیازمندی های غیر عملیاتی:

### 3.2.1. نیازمندی های مربوط به کارایی:

- کارایی به اجزای سخت افزاری وابسته است.
- محصول یک زمان بارگزاری مجزا دارد.
- محصول براساس سرور محلی میباشد.

### 3.2.2. نیازمندی های ایمنی و امنیت:

- فقط ادمین میتواند به اطلاعات دسترسی داشته باشد و سطح دسترسی دیگران را او تعیین می‌کند
- پس کل سیستم حفاظت شده است.

## 3.3. نیازمندی های ضروری:

1. پذیرش سفارش

2. پرداخت

3. سرو غذا

4. گزارش های مالی

### 3.4. نیازمندی های رفتاری:

#### 3.4.1. دید مورد کاربرد:

موارد استفاده برای هر یک از نقش های تعریف شده در سیستم در این بخش شرح داده شده است.

#### مورد کاربرد آشپز: آماده سازی غذا

شرح:

آشپز می تواند سفارش مشتریان را ببیند و بررسی می کند که آیا این سفارش می تواند انجام شود یا نه و سپس سفارش را تأیید می کند و شروع به تهیه غذا می کند. پس از تهیه سفارش آماده سازی غذا را اعلام می کند.

#### مورد کاربرد مسئول امور مالی: امور مالی سیستم

شرح:

مسئول امور مالی مسائلی از قبیل حقوق کارمندان، اضافه کار و ... را مدیریت می کند و اقلام غذایی موردنیاز خریداری شده را در سیستم ثبت می کند.

#### مورد کاربرد صندوقدار: دریافت پرداخت مشتری

شرح:

صندوقدار سفارش مشتری را ثبت کرده و پرداخت مشتری را با توجه به غذای خریداری شده دریافت میکند و بررسی می کند که آیا مشتری می تواند تخفیف دریافت کند یا خیر.

## مورد کاربرد ادمین: نگهداری سیستم

### شرح:

ادمین دسترسی کامل به سیستم دارد. او کل سیستم را برای اطمینان از خدمات بهتر و ایمن نگه می‌دارد و هر خطایی که در سیستم دیده می‌شود را برطرف می‌کند. و به طور کلی وظیفه مدیریت سیستم را به عهده دارد.

## 4. سایر نیازمندی ها

- پشتیبانی سیستم برای سفارشات تلفنی ( در نسخه های بعدی )
- پشتیبانی از سیستم ارسال غذا توسط پیک ( در نسخه های بعدی )
- پیاده سازی سیستم برای محیطهای مرتبط دیگر مانند کافی شاپ ها و یکپارچه سازی سیستم ( در نسخه های بعدی )
- پشتیبانی از دیتابیس (در نسخه های بعدی)
- پشتیبانی از IOS و android (در نسخه های بعدی)