

بسمه تعالی

گزارش نیازمندی ها

محمد مهدی آقاجانی

سجاد قنبری نسب

محمد رضا شمشیرگرها

ایمان تبریزیان

علی اکبر بدری

— مقدمه

• هدف

هدف از انجام این پروژه تسهیل در روند رزرو غذای دانشجویان و کارکنان دانشگاه صنعتی امیرکبیر است. به گونه ای که بتوانند در هر نقطه با اتصال به اینترنت عملیات رزرو غذا را انجام دهند. همچنین از طرفی با پیاده سازی این پروژه کارفرمایان آشپزخانه میتوانند برنامه ریزی مناسبی برای پخت غذا و تهیه مواد اولیه داشته باشند.

• حوزه فعالیت

حوزه فعالیت این پروژه جامعه دانشجویان و کارکنان دانشگاه صنعتی امیرکبیر است. هم چنین طرف قرارداد با معاونت دانشجویی دانشگاه در راستای فعالیت آشپزخانه نیز میتواند از طریق پورتال طراحی شده مخصوص به خود از امکانات این سیستم که در ذیل آمده است استفاده نماید.

— تعریف اولیه

- اتوماسیون رزرو غذا برای دانشجویان و کارکنان دانشگاه امیرکبیر است که به کاربران تحت اینترنت اختیار می دهد در طول هفته غذای مورد علاقه خود را انتخاب کنند و همچنین آشپزخانه دانشگاه آمار پخت غذای هفته را داشته باشد.

— توصیف کل پروژه

- برای ارضای نیازهای مذکور لازم است این سیستم اتوماسیون دارای ویژگی های زیر باشد:
 - در حوزه دانشجویان و کارکنان ویژگی های زیر لازم است :
 - رزرو غذا برای هفته آتی : غذای خود را تا بعد از 48 ساعت آینده را از بین گزینه های موجود رزرو کند.
 - افزایش اعتبار : از طریق درگاه بانکی می تواند اعتبار خود را افزایش دهد.
 - انتقال اعتبار: از طریق شماره دانشجویی بدون کارمزد اعتبار خود را به دیگران انتقال دهد.
 - گزارش عملکرد : کاربر می تواند از فعالیت های هفتگی خودش لیستی را مشاهده کند.
- در حوزه مسئولان آشپزخانه دارای ویژگی های زیر است :
 - آمار غذای رزرو شده به ازای هر روز را بتواند مشاهده کند
 - بتواند برنامه غذایی هفته را بچیند.

– نیازمندی ها

در این بخش نیازمندی های پروژه را در قالب PIECES توصیف میکنیم.

• رزرو غذا برای هفته آتی :

- Performance : کاربران در صورت وجود ظرفیت در هر لحظه می توانند رزرو غذا کند.
- Information : کاربر برای رزرو غذا باید اطلاعات تاریخ ، نوع، قیمت و وعده غذایی را مشاهده کند.
- Economy : با پیش بینی میزان تقاضای غذا ، می توان به مقدار لازم مواد اولیه تهیه نمود و از هدررفت منابع جلوگیری می کند.
- Control : یک شخص با یک رزرو یک غذا بتواند بگیرد. از طرفی برای رزرو غذا باید اعتبار داشته باشد.
- Efficiency : از فروش ژتون جلوگیری می شود.
- Service : دانشجویان و کارکنان از این سرویس استفاده می کنند. برای انجام این نیاز در دسترس بودن و قابل اطمینان بودن مهم است.

• افزایش اعتبار:

- Performance : در هر موقع لازم میتواند در خواست افزایش اعتبار دهد.
- Information : برای این مورد اطلاعات کارت بانکی لازم است همچنین در صورت موفق بودن تراکنش باید اعتبار او افزایش پیدا کند.
- Economy : می تواند از هر نقطه ای بدون پرداخت هزینه اضافی افزایش اعتبار داشته باشد.
- Control : به میزان پرداختی به اعتبار شخص اضافه شود.
- Efficiency : نیازی به استفاده از منابع انسانی برای افزایش اعتبار اشخاص نیست
- Service : دانشجویان و کارکنان از این سرویس استفاده می کنند. برای این نیازمندی در دسترس و قابل اعتماد بودن درگاه بانکی بسیار حیاتی است.

• انتقال اعتبار:

- Performance : در هر موقع لازم میتواند در خواست انتقال اعتبار دهد

- **Information:** با داشتن شماره دانشجویی یا شماره پرسنلی فرد مورد نظر میتواند اعتبار را انتقال دهد.
- **Economy:** از تراکنش های بانکی بیهوده کاسته میشود.
- **Control:** باید مبلغ انتقال از میزان موجودی شخص کمتر باشد.
- **Efficiency:** از کارمزد دادن بیهوده به بانک جلوگیری می شود.
- **Service:** دانشجویان و کارکنان از این سرویس استفاده می کنند و نیازی به درگاه بانکی نیست.

• گزارش عملکرد:

- **Performance:** در هر موقع لازم می تواند درخواست گزارش عمل کرد با بدهند.
- **Information:** باید فعالیت هایی (رزرو، انتقال و افزایش اعتبار) که کاربر انجام داده است را در قالب یک جدول نمایش دهد.
- **Economy:** کاربر برای پیگیری درخواست های قبلی میتواند به ای مراجعه به معاونت از همین طریق اقدام کند
- **Control:** این نیازمندی مربوط به دانشجویان و کارکنان دانشگاه است و کارفرما نباید گزارش عملکرد تک تک افراد را بتواند ببیند
- **Efficiency:** برای گرفتن گزارش احتیاجی به اپراتور برای انجام گزارش گیری نیست.
- **Service:** دانشجویان و کارکنان از این سرویس استفاده می کنند.

• آمار غذای رزرو شده به ازای هر روز را بتواند مشاهده کند:

- **Performance:** در هر موقع مسئولین آشپزخانه ها می توانند غذای رزرو شده را مشاهده کنند.
- **Information:** با استفاده از پارامترهای مناسب برای جست و جو مانند زن یا مرد بودن رزرو کننده (برای تشخیص نحوه توزیع غذا) و یا تعداد غذای رزرو شده، اطلاعات مناسب در اختیار مسئولین آشپزخانه قرار می گیرد.
- **Economy:** باعث عدم هدررفت منابع غذایی و انسانی می شود.
- **Control:** تنها مسئولین آشپزخانه می توانند این اطلاعات را مشاهده کنند و همچنین امکان مشاهده جزئیات رزرو کننده را ندارد.
- **Efficiency:** نیازی به آمار گیری دستی رزرو کننده ها نمی باشد.
- **Service:** تنها مسئولین آشپزخانه ها می توانند این اطلاعات را مشاهده کنند.

• بتواند برنامه غذایی هفته را تعیین کند:

- Performance : تا 5 روز قبل از شروع هفته بعد باید برنامه غذایی آن مشخص شود.
- Information: با وارد کردن نام غذاها و قیمت آنها در هر روز برنامه ی هرهفته را تعیین می کند.
- Economy: می توانند با داشتن برنامه غذایی منابع را با توجه به برنامه غذایی خریداری کنند.
- Control: تا قبل از تایید نهایی، دانشجویان و کاربران دانشگاه نمی توانند آن را مشاهده و رزرو نمایند.همچنین باید قیمت غذاها به تایید سیستم برسد تا مسئول آشپزخانه بتواند آن را نهایی کند.
- Efficiency:
- Service: تنها مسئولین آشپزخانه ها می توانند این برنامه را تعیین کنند.گزارش برنامه غذایی باید برای معاونت دانشجویی ارسال گردد.

– نتیجه گیری

برای راه اندازی این سیستم لازم است تا پورتالی مجزا برای دانشجویان و کارکنان و پورتالی دیگر برای کارفرمایان آشپزخانه طراحی گردد که در بستر اینترنت انجام میشود . همچنین در دسترس بودن این سرویس بسیار مهم میباشد . از طرفی لازم است تا معاونت دانشجویی خود ، اطلاعات دانشجویان و کارفرمایان آشپزخانه را وارد سیستم کند و آن ها را ثبت نام نماید.

مطالعه امکان سنجی (feasibility study)

ملاکها و شاخص ها

-accessibility : برای راه اندازی این سرویس نیاز داریم دانشجویان و کارکنان باید بتوانند

داخل شبکه دانشگاه با سرعت مناسبی غذا به سیستم رزور غذا متصل شوند.

-security : در این سرویس باید احراز هویت از امنیت و اطمینان خاطر خوبی برخوردار باشد.

و این شاخص مهمترین شاخص در سیستم است.

-controlling : در سیستم باید کنترل کنیم که کاربران نتوانند بیشتر از تعداد مجاز برای هر

وعده غذا رزور کنند.

-reliability : از مهم ترین نیازمندی های این سیستم قابل اطمینان بودن آن است. به این

معنا که در خواست های دانشجویان برای رزرو غذا به درستی ثبت سیستم گردد. تا دانشجویان

هنگام دریافت غذا به مشکل برنخورند. از طرفی با ثبت نادرست درخواست ها امکان هدر رفت

منابع غذایی وجود دارد. بنابراین قابل اطمینان بودن سیستم میتواند موجب صرفه جویی منابع

زمان و مواد غذایی شود.

کاندیدها

| ملاک ها | ضریب | سناریو 1 | سناریو 2 | نمره |
|---------------|------|----------|----------|------|
| accessibility | 3 | | | |
| security | 5 | | | |
| controlling | 4 | | | |
| reliability | 4 | | | |
| مجموع نمره | | | | |

سناریو 1: