



دانشکده ملی مهارت دختران معین

گزارش طرح فناورانه ارائه شده در جشنواره حرکت

سامانه آنلاین مدیریت انتشارات دانشگاه

دانشجویان:

عسل مرادی - یسنا باقرنژاد - ریحانه علوی

استاد راهنما:

دکتر مرضیه قویدل

1404



فهرست مطالب

صفحه

عنوان

4 مقدمه
4 معرفی پروژه
5 مزایای پروژه
6 بخش‌های فنی کلیدی پروژه
7 پیشنهاداتی برای توسعه در فازهای بعدی

مقدمه

این پروژه به عنوان یک کار تیمی در قالب انجمن دانشجویی دانشکده معین و با همکاری اعضای انجمن شامل عسل مرادی، یسنا باقرنژاد و ریحانه علوی طراحی و پیاده سازی شده است. هدف اصلی ما تبدیل یک رویه کاملاً سنتی و دست و پا گیر در انتشارات دانشگاه به سیستمی کاملاً آنلاین و کارآمد بود که بتواند مشکلات متعدد کاربران و پرسنل را حل کند.

در این گزارش، مزایا و ویژگی های خاص این سامانه به همراه چالش ها و دستاوردهای فنی آن تشریح شده است.

معرفی پروژه

انتشارات دانشگاه در فضایی بسیار کوچک فعالیت می کند که امکان مشاهده و انتخاب محصولات فیزیکی برای دانشجویان به طور مؤثری محدود است. علاوه بر این، ازدحام و صف های طولانی به ویژه در زمان های پیک درخواست های چاپ باعث می شد دانشجویان از کلاس های خود جا بمانند و تجربه کاربری مناسبی نداشته باشند. اعضای انجمن دانشجویی با درک این مشکلات تصمیم گرفتند سامانه ای آنلاین طراحی کنند تا دانشجویان بتوانند سفارش های خود را حتی زمانی که در مسیر یا در کلاس هستند به راحتی ثبت کنند و نیاز به مراجعه حضوری مکرر نباشد.

سامانه به گونه ای طراحی شده است که مسئول انتشارات بتواند با دسترسی به اطلاعات کامل سفارش ها و مدیریت مالی، کنترل بیشتری بر فرآیندها داشته باشد.

همچنین در طول توسعه پروژه، مسئله مهم دیگری که کشف شد این بود که گاهی اوقات دانشجویان در همکاری های مستقیم با تایپیست ها یا طراحان پاورپوینت به مشکل برمی خوردند؛ برخی دانشجویان پول واریز

می‌کردند اما فایل مورد نظر را دریافت نمی‌کردند و بالعکس. این سامانه نقش واسط را بین دانشجویان و افراد متخصص بر عهده گرفته و با مدیریت سفارش‌ها، همکاری امن‌تر و منظم‌تری را فراهم کرده است.

این پروژه در اصل یک CMS جامع است که با فناوری ASP.NET MVC پیاده‌سازی شده است. مسئول انتشارات قادر است قیمت خدمات، محصولات فروشگاه و پارامترهای مختلف را به راحتی مدیریت، افزودن یا حذف کند و بدون نیاز به برنامه‌نویس تغییرات لازم را اعمال کند. بخش قابل توجهی از وقت تیم توسعه روی ایجاد این پنل مدیریتی صرف شده است.

مزایای پروژه

این سامانه در بهبود تجربه کاربران نهایی و تسهیل امور اپراتورهای انتشارات تأثیر قابل توجهی داشته است:

- **کاهش مراجعات حضوری:** با امکان ثبت سفارش به صورت آنلاین، نیاز به حضور مکرر دانشجویان در انتشارات کاهش یافته و ازدحام‌های زمان اوج به شکل محسوسی کمتر شده است.
- **مستندسازی و آرشیو دیجیتال:** تمامی اطلاعات سفارش‌ها، فایل‌ها، قیمت‌ها و وضعیت تحویل به صورت کامل و منظم در سامانه ثبت و ذخیره می‌شود که امکان پیگیری و استخراج گزارش‌های گذشته را فراهم می‌کند.
- **صرفه‌جویی در زمان کاربران و اپراتورها:** فرایند ثبت سفارش سریع و ساده شده و مشاهده محصولات و بارگذاری فایل‌ها به شکلی بهینه انجام می‌گیرد.
- **ساده‌سازی فرآیندهای پیچیده:** محاسبه خودکار قیمت چاپ، ذخیره و پیگیری سفارش‌ها، و تسهیل تحویل، همگی به صورت دیجیتال و اتوماتیک در سامانه پیاده‌سازی شده

بخش‌های فنی کلیدی پروژه

1. پنل مدیریت داینامیک (CMS): طراحی و پیاده‌سازی یک پنل مدیریتی کامل که به مسئول انتشارات امکان می‌دهد قیمت خدمات چاپ، محصولات فروشگاه و سایر پارامترهای مرتبط را بدون نیاز به کدنویسی به صورت پویا تنظیم، اضافه یا حذف کند. این پنل با هدف افزایش انعطاف‌پذیری و کاهش وابستگی به تیم فنی ساخته شده است.

2. فرم‌های چندمرحله‌ای بدون JavaScript: برای افزایش امنیت و بهبود عملکرد، فرم‌های پیچیده چندمرحله‌ای با استفاده از مدل‌ها و ViewModel های دقیق و روش‌های Post-Redirect-Get به صورت بدون JavaScript طراحی و پیاده‌سازی شدند، که حفظ وضعیت بین صفحات و اعتبارسنجی داده‌ها را تضمین می‌کند.

3. پردازش و تحلیل فایل‌های PDF: با استفاده از کتابخانه‌های سازگار با ASP.NET، تعداد صفحات و ویژگی‌های مهم فایل‌های PDF بارگذاری شده استخراج شده تا محاسبه دقیق هزینه چاپ انجام شود.

4. تولید و استفاده از کد QR: ایجاد کدهای QR برای سفارش‌ها جهت تسهیل فرآیند تحویل حضوری و کاهش ازدحام در محل انتشارات.

5. سیستم ثبت و پیگیری سفارشات: طراحی مدل‌های ارتباطی بین سفارش‌ها، کاربران و فایل‌ها به گونه‌ای که امکان پیگیری دقیق وضعیت هر سفارش و مشاهده تاریخچه آن برای کاربران و اپراتورها فراهم گردد.

6. طراحی معماری چندلایه با ASP.NET MVC: جداسازی لایه‌های مختلف پروژه به منظور افزایش قابلیت نگهداری، توسعه و تست نرم‌افزار به صورت سازمان‌یافته و استاندارد.

پیشنهادهای برای توسعه در فازهای بعدی

با توجه به بازخوردهای دریافت شده و بررسی روند کارکرد سامانه، پیشنهادهای جهت ارتقاء و توسعه آتی پروژه مطرح است:

- **امکان پرداخت آنلاین:** افزودن درگاه پرداخت الکترونیکی به منظور تسهیل پرداخت هزینه سفارشها و کاهش نیاز به پرداخت حضوری.
- **گزارش‌گیری مدیریتی:** طراحی داشبورد جامع مدیریتی برای نمایش آمار سفارشها، میزان فروش، خدمات پرکاربرد و محصولات پرفروش جهت بهینه‌سازی تصمیم‌گیری‌ها.
- **سیستم اطلاع‌رسانی خودکار:** ارسال نوتیفیکیشن‌های ایمیل یا پیامکی برای اطلاع‌رسانی وضعیت سفارشها، تأیید، آماده‌سازی و تغییر وضعیت.
- **حساب کاربری پیشرفته:** امکان مشاهده تاریخچه کامل سفارشها، پیگیری وضعیت فعلی، ذخیره فایل‌های ارسالی و تکرار سفارش‌های قبلی برای کاربران.

این پروژه نمونه‌ای موفق از همکاری دانشجویی و استفاده از فناوری برای حل مشکلات واقعی محیط دانشگاهی است که امید است بتواند به عنوان مدلی قابل توسعه در سایر دانشگاه‌ها نیز مورد استفاده قرار گیرد. و در آخر از تمامی اعضای انجمن دانشجویی دانشکده معین که در طراحی و پیاده‌سازی این پروژه همکاری داشتند و همچنین اساتید محترم که راهنمایی‌های ارزشمند ارائه کردند، سپاسگزارم.