# سند تحلیل نیازمندی ها

# معرفی

## هدف سیستم

اصلی ترین هدف پروژه کلید آسمان ایجاد یک سیستم ساده و قابل استفاده برای همگان است تا بدین وسیله فعالیت­های کانون­های فرهنگی از جمله مساجد با سهولت بیشتری انجام شود. بدین ترتیب که هر کانون برای استفاده از این سامانه فقط نیاز به ثبت نام و اخذ نام کاربری و رمز عبور دارد و برای ثبت اطلاعات کافیست مسئول کانون وارد سامانه شده و برای هر کاربر عملیات امتیاز دهی به فعالیت­های مختلف وی را انجام دهد.

علاوه بر آن این سامانه به عنوان یک سیستم یکپارچه برای ثبت اطلاعات، هماهنگی بیشتری را پدید آورده و از رخداد اشتباه و بی­دقتی در ثبت امتیازات تا حد زیادی جلوگیری به عمل می­آورد. همچنین با نمایش نتایج و گزارشات مرتبط، شرکت کننده در طرح­ها و فعالیت­های فرهنگی همواره می توانند امتیازات و جایگاه خود را نسبت به سایرین رصد کند که سبب ایجاد یک فضای رقابتی مطلوب می­گردد.

هدف دیگر پروژه کلید آسمان کمک گرفتن کانون­های فرهنگی از مسئولین مدارس و والدین کودک و نوجوان در اجرای طرح­های فرهنگی است. بدین ترتیب که مسئولین امور فرهنگی مدارس و والدین نیز امکان امتیازدهی به کاربر را برای فعالیت­های مثبت وی داشته باشند، که این امر موجب ایجاد انگیزه بیشتر در کودکان و نوجوانان می­گردد. ضمن اینکه والدین و مسئولین مدرسه می توانند عملکرد فرزند و دانش­آموز خود را با مشاهده امتیازات وی تحت نظر داشته باشند.

## دامنه استفاده از سیستم

نسل جوان هر کشوری سرمایه های آن کشور محسوب می شوند، سرمایه ای که با به فعلیت درآمدن آن می تواند موجبات رشد جامعه باشد. در کشور ما به علت رشد بالای جمعیت ، بخش بزرگی از جمعیت جامعه نسل جوان هستند و این امر ضرورت برنامه هایی برای تربیت این نسل را افزایش می دهد. در تهاجم فرهنگی نقش مساجد در دفاع از باورهای دینی بسیار مهم است. مساجد به عنوان مهم ترین پایگاه های دینی نقش مهم و ویژه ای را در ترویج فرهنگ ، اعتقادات ، رشد مباحث دینی و علمی دارند و نه تنها مراکزی در ترویج اموری دینی بودند بلکه دانشگاههای بزرگ علمی و محل رشد و تربیت نخبگان علمی و دینی هم هستند.

امروزه با رشد فناوری های علمی و ارتباطات گسترده دیگر نمی توان مانع ورود فرهنگ بیگانه به کشور شد، از این رو باید به نسل جوانان در برابر هجوم افسار بیگانه مصونیت بخشیم. یکی از بهترین راهها برای مصون ماندن در برابر این تهاجم، برنامه ریزی ومدیریت صحیح و اسلامی مساجد است. امروز باید فعال سازی فعالیت های فرهنگی مساجد به صورت جدی در رأس برنامه های برنامه ریزان در مساجد قرار گیرد. با درنظر گرفتن شکل گیری شخصیت فرد در سنین کودکی، بایستی تلاش شود تا کودکان و نوجوانان در اوقات فراغت بیشترین حضور را در مساجد داشته باشند. با برگزاری مسابقات و نپرداختن به کارهای تکراری، می توان کودکان و نوجوانان را به مساجد جذب نمود. همچنین با هماهنگی هیأت امنای مساجد و مدیران مدارس نیز می توان بسیاری ازفعالیت های قرآنی، مذهبی، فرهنگی و... را در مساجد جوار مدرسه اجرا نمود.

بر این اساس بر آن شدیم تا سامانه ای را به منظور ترغیب کودکان و نوجوانان به مساجد و انجام کارهای مذهبی و فرهنگی ایجاد نماییم و بدین سان سهمی در تربیت صحیح و سالم نسل جوان این مرز و بوم ایفا نماییم. برگزاری رقابتی سالم توسط این سامانه، باعث تشویق کودکان و نوجوانان به انجام فعالیت­های فرهنگی و مذهبی می گردد.، ثبت، امتیازدهی و تشویق شرکت کنندگان وظیفه این سامانه می باشد . با ثبت فعالیت­هایی که در حوزه­های مختلف از قبیل حضور در نماز جماعت مساجد، حضور در نماز جماعت مدرسه، داشتن اخلاق مناسب در محیط خانه و یا مدرسه و ... انجام می­دهند و تخصیص امتیازات مشخص به هر کدام از این موارد، بین آنها رقابتی سالم در زمینه­ی فعالیت­های فرهنگی و مذهبی ایجاد می شود. این سامانه به متولیان امور فرهنگی کمک می­کند تا به راحتی و به­طور منظم فعالیت­های کودکان و نوجوانان را کنترل و با ایجاد رقابتی سالم و فرهنگی، مسائل فرهنگی و اعتقادی را در این افراد نهادینه کنند.

## اهداف و معیارهای موفقیت پروژه

موفقیت سیستم در گرو جذب مسئولین فرهنگی و مذهبی مساجد است تا با استفاده از این سیستم به تشویق کودکان و نوجوانان برای انجام کارهای فرهنگی و مذهبی بپردازند. این سامانه با واسط گرافیکی زیبا، آسانی کار برای همه کاربران آن، دسترسی سریع و آسان به اطلاعات می تواند به موفقیت برسد.

علاوه بر آن در دید جزئی تر معیارهای موفقیت پروژه بدین شرح می باشد: امکان ثبت نام مسئولان فرهنگی مساجد، امکان ثبت نام بچه ها، والدین و مسئولین مدارس توسط مسئول فرهنگی،امکان ایجاد حساب کاربری برای مسئولین مدارس و والدین توسط مسئول فرهنگی مسجد ، امکان ویرایش مشخصات برای هر کاربر، نمایش صفحه کنترل پنل برای هر کاربر و انجام عملیات ورود و خروج کاربران به صورت صحیح و با رعایت محدودیت های دسترسی هر کاربر.

## تعاریف، مخفف ها و علامت های اختصاری

مسئول فرهنگی مسجد: متولی اجرای طرح سفیران مسجد که ثبت نام بچه ها و تخصیص حساب کاربری به والدین و مسئولان مدارس توسط وی انجام می گیرد.

مسئول مدرسه: متولی اجرای طرح سفیران مسجد در مدرسه است که با مراجعه به مسئول فرهنگی مسجد حساب کاربری دریافت کرده و از آن پس قادر به امتیازدهی به دانش آموزان مدرسه ای که در این طرح ثبت نام کرده اند می باشد.

## منابع

1-مساجد شهر تهران(مسئولین فرهنگی مساجد)

2-مدارس شهر تهران(مربیان پرورشی)

3-مصاحبه با نوجوانان و والدین آنها

4-متصدیان برگزاری مسابقه سفیران مسجد

## مرور

سیستم کلید آسمان جهت سهولت در اجرای فعالیت های فرهنگی در مساجد و سایر کانون های فرهنگی طراحی شده و کاربران این سیستم کودکان و نوجوانان و والدین و مربیان مدرسه آنان می باشند.

معیارهای موفقیت این پروژه ایجاد رابط کاربری ساده و کاربرپسند، سهولت امتیازدهی به کاربر شرکت کننده در طرح، سبک بودن سایت جهت بارگذاری سریع و پیاده سازی تمامی قابلیت های مورد نیاز برای عملیات امتیازدهی می باشد.

# سیستم پیشنهادی

## نمای کلی

سیستم کلید آسمان سیستمی برای مدیریت اجرای فعالیت های فرهنگی می باشد. به این ترتیب که چهار سطح دسترسی متفاوت برای آن پیاده سازی می شود. اولین و بالاترین سطح دسترسی ادمین است که ناظر سایت می باشد و امکان کنترل و بررسی تمامی فعالیت های کاربران را دارد. دومین سطح دسترسی متعلق به مسئول فرهنگی مسجد است که امکان ثبت نام بچه ها، والدین و مسئول مدرسه را دارد و می تواند به بچه های مسجد مربوطه امتیازدهی کند. ثبت نام مسئول فرهنگی مسجد در سایت و با پر کردن فرم توسط وی انجام می گیرد. سطوح دسترسی بعدی مربوط به مسئول مدرسه و والدین می باشد که امکان امتیازدهی به دانش آموزان و بچه های خود را دارند. این کاربران توسط مسئول فرهنگی مسجد ثبت نام می شوند و نام کاربری آن ها همان ایمیل آن هاست. بچه ها نیز فقط می توانند به صورت مهمان به سایت مراجعه کرده و با مشاهده گزارش ها رتبه خود را میان سایر شرکت کنندگان در طرح مشاهده کنند. علاوه بر آن هر کاربر پس از اهراز هویت و ورود به عنوان کاربر صفحه کنترل پنل خود را مشاهده می کند. امکان تغییر مشخصات پروفایل نیز به کاربر داده می شود.

## نیازمندی های عملیاتی

نیازمندی های عملیاتی سیستم عبارتند از :

* ورود
* خروج
* امکان ثبت نام برای مسئول فرهنگی مسجد
* امکان ثبت نام بچه ها، والدین و مسئول مدرسه توسط مسئول فرهنگی مسجد
* مشاهده کنترل پنل بعد از ورود برای هر کاربر
* امکان مشاهده مشخصات هر کاربر توسط خودش
* امکان ویرایش مشخصات هر کاربر توسط خودش
* امکان ویرایش مشخصات فرزندان توسط والدین

## نیازمندی های غیرعملیاتی

### قابلیت استفاده

با طراحی رابط کاربری ساده و قابل فهم برای تمام افراد امکان استفاده آسان تمامی کاربران از سیستم کلید آسمان فراهم می گردد. در طراحی ظاهر این سیستم سعی بر نهایت سادگی و شفافیت گزینه های صفحات بوده تا کاربر دچار هیچ گونه ابهامی در استفاده از این سیستم نشود.

### قابلیت اطمینان

منظور از قابلیت اطمینان این است که سیستم تمامی عملیات ها و توابع تعریف شده را اجرا نماید بدون آن که دچار خرابی و توقف ناگهانی گردد. بدین منظور از کنترل خطا استفاده می شود تا سیستم در صورت گرفتن ورودی غیر منتظره دچار توقف نگردد و با صدور خطا به کاربر، وی را به سمت ارائه ورودی درست هدایت کند. علاوه بر ورودی غیرمنتظره، هر عمل دیگری که از کاربر سر می زند (مانند کلیک کردن پشت سر هم بر روی گزینه های متفاوت و ...) نیز به وسیله مدیریت خطاها منجر به توقف ناگهانی سیستم نخواهد شد. در صورت قطع ارتباط کاربر به دلیل قطعی اینترنت یا مشکلات دیگر، سیستم با صدور پیغام خطا کاربر را از این مشکل آگاه می سازد.

### کارایی

با طراحی سیستمی سبک کارایی سیستم بالا رفته و زمان انتظار کاربر به حداقل می رسد. این امکان به علت استفاده از فریم ورکYii برای تیم کلید آسمان فراهم شد. از قابلیت های این فریم ورک تولید محصول نهایی سبک با زمان بارگذاری کوتاه می باشد. علاوه بر آن دقت گروه در طراحی پایگاه داده و ذخیره سازی داده های حجیم مانند عکس ها بر روی سرور سرعت پاسخگویی به کوئری ها را افزایش داده و باعث کارایی بهتر گردیده است.

### امنیت

تیم کلید آسمان به منظور تامین امنیت سیستم از برنامه نویسی امن در فریم ورک yii کمک گرفته است. علاوه بر آن ملاحظاتی نیز در پایگاه داده صورت گرفته؛ مثلا این که رمز عبور کاربران به صورت خام در پایگاه داده ذخیره نشده تا در صورت دسترسی هکر به پایگاه داده رمز عبور کاربران فاش نشود. این عمل با استفاده از تابع sha1 در PHP صورت گرفته است.

### پشتیبانی

بعد از به بهره برداری رسیدن محصول تا مدت معینی که بین تیم کلید آسمان و کارفرما توافق خواهد شد، تیم کلید آسمان مسئول رفع تمامی نواقص، ابهامات، مشکلات استفاده و حفره های امنیتی سیستم خواهد بود.

### پیاده سازی

پیاده سازی محصول به وسیله زبان PHP و با استفاده از فریم ورک Yii در محیط Codelobster انجام گرفته است.

### واسط کاربری

واسط کاربری طراحی شده توسط تیم کلید آسمان ساده و قابل فهم بوده و حتی الامکان راحتی کاربر در استفاده از سیستم لحاظ شده است.

### بسته بندی

این محصول تحت وب بوده و نیازی به بسته بندی وجود ندارد.

## مدل‌های سیستم

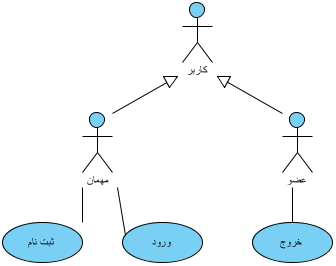
### سناریوها

|  |  |
| --- | --- |
| **کارخواست** | ثبت نام |

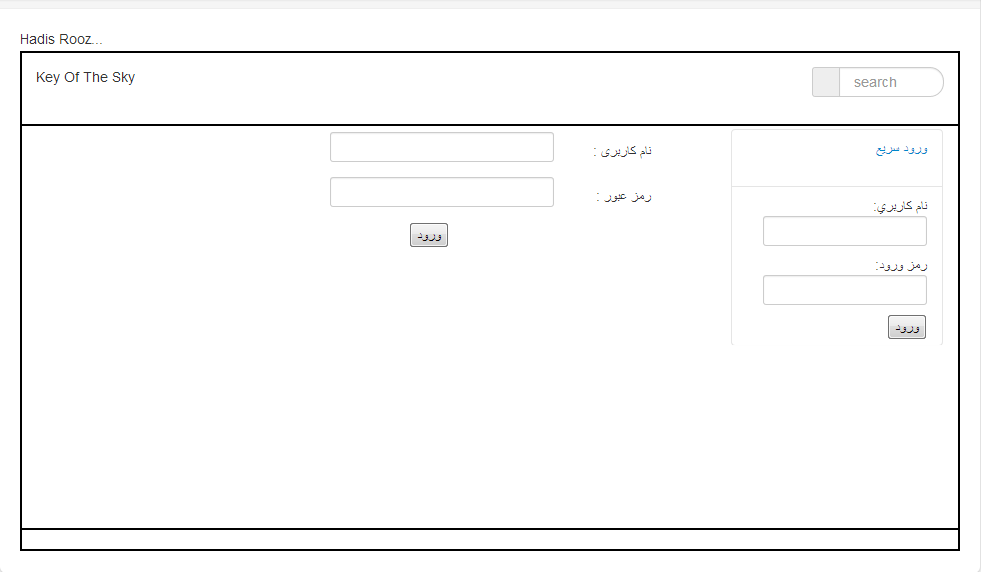
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **کارخواست** | ورود | |
| **نوع** | اصلی | |
| **هدف** | ورود کاربر به حساب کاربری | |
| **پیش­فرض** | شخص دارای حساب کاربری در سیستم است. | |
| **پس­فرض** | شخص وارد حساب کاربری­اش می­شود. | |
| **شرح** | کاربر با وارد کردن نام کاربری و رمز عبور تقاضای ورود به سیستم را می کند در صورتی که اطلاعات وارد شده صحیح باشد شخص وارد حساب کاربری خویش خواهد شد . | |
| **نیازها** |  | |
| **عمل بازیگر** | | **واکنش سیستم** |
| 1.کاربر از طریق بخش ورود سریع و یا با وارد شدن به صفحه ورود به سایت نام کاربری و رمز عبور خود را وارد می کند و روی دکمه « ورود » کلیک می کند . | |  |
|  | | 2.سیستم نام کاربری و رمز عبور را بررسی میکند . در صورت صحیح بودن اطلاعات وارد شده ، سیستم صفحهhome کاربر رانمایش میدهد و شخص وارد حساب کاربری خویش می شود . |
|  | |  |
| **موارد دیگر** | |  |
| بند 2 | | نام کاربری و یا رمز عبور وارد شده صحیح نمی باشد و در نتیجه سیستم پیغام خطا به کاربر نشان می دهد . سیستم مجددا صفحه اصلی را به کاربر نمایش می دهد . |

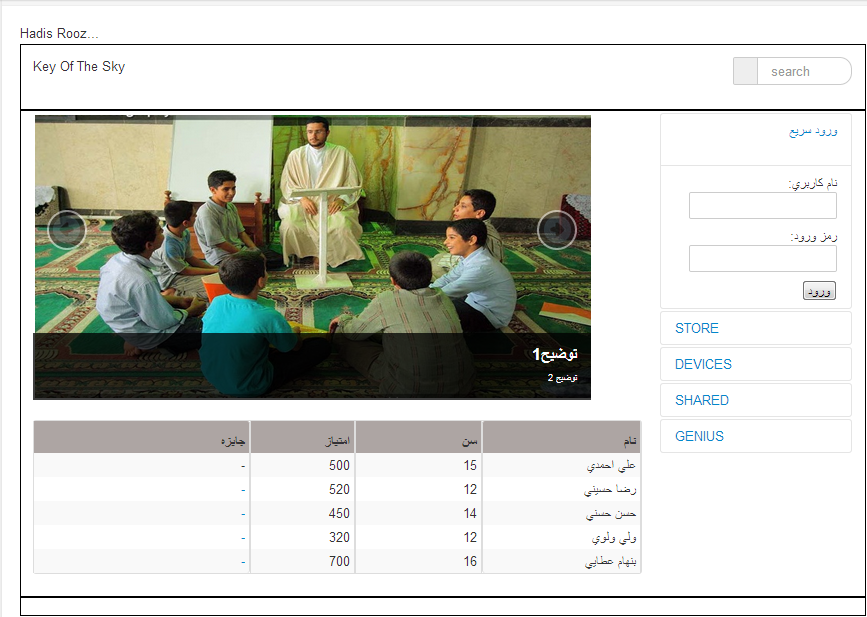
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **کارخواست** | خروج | |
| **نوع** | اصلی | |
| **هدف** | خروج کاربر از حساب کاربری | |
| **پیش­فرض** | کاربر وارد سیستم شده است. | |
| **پس­فرض** | کاربر از حساب کاربری­اش خارج می­شود. | |
| **شرح** | کاربر با کلیک بر روی دکمه « خروج » از حساب کاربری­اش خارج می شود . | |
| **نیازها** |  | |
| **عمل بازیگر** | | **واکنش سیستم** |
| 1.کاربر بر روی دکمه « خروج » در صفحه حساب کاربری خود کلیک می کند . | |  |
|  | | 2.سیستمویراازحسابکاربری**­**اشخارجکردهوصفحهاصلی سایت نمایش داده می**­**شود. |

### کارخواست‌ها



### راه‌های پیمایشی رابط کاربری و طراحی صفحات

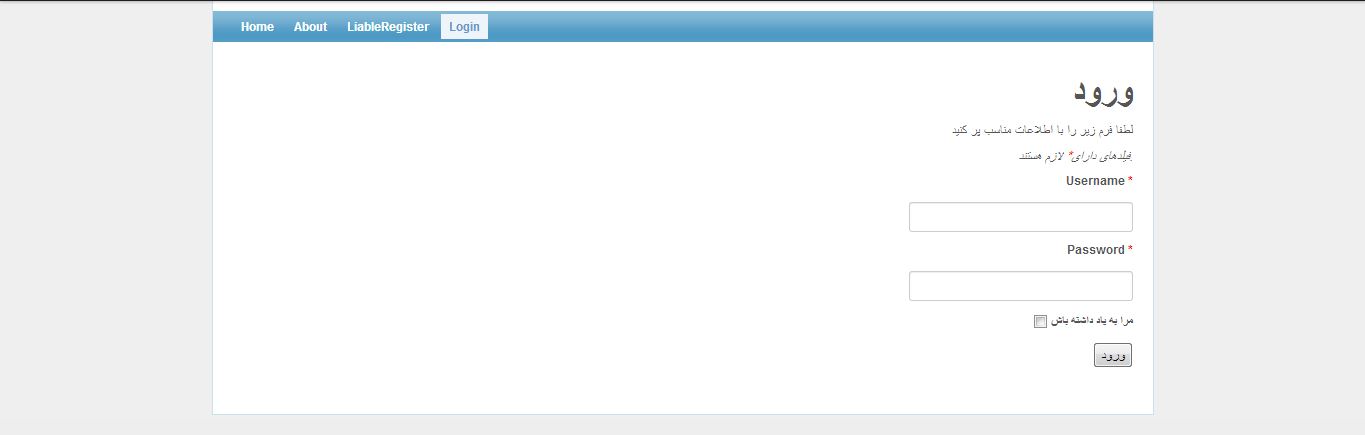
طراحی صفحه ورود:

طراحی صفحه اصلی: 

صفحه اصلی سایت:



صفحه ورود:



قسمتی از صفحه ثبت نام:

