



طرح پیشنهادی
راه اندازی سایت اینترنتی
«یک دیرستان»

سید مهدی موسوی موشح

تیرماه ۱۳۸۵

مندرجات این طرح

- هدف از راه‌اندازی سایت دبیرستان
- سطوح کاربری و دسترسی به اطلاعات
- روش طراحی سایت دبیرستان
- مازول‌های پیشنهادی سایت دبیرستان
- برآورد هزینه طراحی مازول‌ها

هدف از راه‌اندازی سایت دبیرستان

۱. به طور طبیعی در هر دبیرستانی نیاز به تعامل اولیاء مدرسه با اولیاء دانش‌آموزان احساس می‌شود و هم‌اکنون این ارتباط به صورت فیزیکی و از دو روش مراجعه اولیاء دانش‌آموز به درخواست اولیاء مدرسه و یا بدون درخواست ایشان تحقق می‌یابد. در هر دو صورت اولیاء دانش‌آموز جهت اطلاع از وضعیت فرزند خود و یا پاسخ‌گویی به خطاها و اشتباهات او ناگزیر از مراجعه حضوری به دبیرستان می‌باشند. این روند با افزایش اشتغالات اولیاء دانش‌آموز رفته رفته کند شده و منجر به رها نمودن دانش‌آموز توسط اولیاء وی و عدم پی‌گیری مشکلات او در دبیرستان می‌شود. بی‌اطلاعی اولیاء از کیفیت درس خواندن فرزندشان راه او را برای کاهلی و فرار از درس می‌گشاید و درصد شکست علمی دانش‌آموزان را بالا می‌برد.

تعامل میان اولیاء دانش‌آموز و اولیاء دبیرستان اعتماد پدر و مادر را به اساتید و معلمان دبیرستان بالا می‌برد و این اعتماد نیز کمک بیشتری به تعلیم‌پذیری دانش‌آموز از معلمان می‌نماید. سایت دبیرستان محیطی است که این ارتباط را به صورت فعال و طرفینی بدون نیاز به مراجعه حضوری برقرار می‌سازد و سرعت اطلاع‌یابی اولیاء دانش‌آموز از وضعیت فرزندشان در دبیرستان و به صورت متقابل اولیاء دبیرستان از فعالیت دانش‌آموز در منزل را بالا می‌برد.

۲. از سوی دیگر همکاری دانش‌آموزان با یکدیگر در مطالعه دروس و انجام پژوهش‌های تجربی کمک فراوانی به یادگیری آنها نموده و روحیه کار گروهی را در میان دانش‌آموزان تقویت می‌نماید.

سایت دبیرستان با فراهم کردن ابزارهای ارتباطی مناسب و ایجاد محیطی شاد و فرحبخش برای دانش‌آموزان در جهت مرتبط کردن آنان در امور علمی راهی برای این ارتباط کارآمد می‌گشاید.

۳. دبیرستان کارهای روزمره‌ای دارد که مدیر و معاون و ناظم و حتی معلم به صورت پیوسته باید به انجام آنها بپردازند. بعضی از این فعالیت‌ها به صورت نرم‌افزارهایی تهیه شده و در اختیار مسئولین دبیرستان قرار گرفته است. بسیاری از فعالیت‌ها نیز هنوز به صورت دستی انجام می‌شود.

سایت دبیرستان نه تنها می‌تواند کارکرد نرم‌افزارهای موجود را به درون خود بکشد تا خدمات متمرکزی با امکانات بیشتر در اختیار اولیاء دبیرستان قرار دهد، بلکه قادر است بسیاری از اموری که تا به حال به صورت دستی انجام می‌شده است را نیز مدیریت نماید.

طرحی که در دست دارید بر اساس این سه هدف تنظیم شده است و به توضیح ساختار ابزاری می‌پردازد که قادر به تأمین اهداف سه‌گانه فوق می‌باشد.

سطوح کاربری و دسترسی به اطلاعات

با توجه به آنچه در تبیین هدف راه‌اندازی سایت دبیرستان بیان شد، ضرورت دارد که در ابتدا کاربران سایت دبیرستان دسته‌بندی و طبقه‌بندی شوند و سطوح دسترسی هر طبقه به اطلاعات مشخص گردد. سایت دبیرستان با توجه به اطلاعات حایز اهمیتی که دارد ضرورتاً نیازمند امنیت بالایی در تبادل اطلاعات خدمت‌رسانی به کاربران می‌باشد.

- سطح اول: اولیاء دبیرستان

مسئولین دبیرستان نخستین کاربران سایت می‌باشند؛ اطلاعات دانش‌آموزان و وضعیت نمرات و فعالیت‌های آنان را ثبت کرده و وارد سایت می‌نمایند. سایت نیز گزارش‌های ویژه خود را در اختیار آنان می‌گذارد. سطوح دسترسی اولیاء دبیرستان متنوع است؛ مدیر، مسؤول آموزش، ناظم دبیرستان، معلم‌ها و شاید بعضی دیگر از افرادی که نیاز به دسترسی به سایت دارند هر کدام به صورت مستقل قادر به استفاده از سایت دبیرستان می‌باشند. سطح دسترسی مدیر دبیرستان بالاترین سطح دسترسی بوده و امکان ملاحظه تمامی اطلاعات سایت را خواهد داشت. قابلیت دسترسی سایر افراد توسط مدیر قابل تعیین و یا تغییر است.

- سطح دوم: اولیاء دانش آموزان

در اولین مراجعه حضوری اولیاء دانش آموزان به دبیرستان پس از راه اندازی سایت، نامه‌ای سربسته تحویل ایشان خواهد شد که حاوی رمز ورود به سایت دبیرستان برای هر شخص به صورت جداگانه و پاره‌ای اطلاعات آموزشی و مقدماتی در کاربری آسان سایت می‌باشد.

اولیاء دانش آموزان در اولین ارتباط خود با اینترنت می‌توانند به سایت دبیرستان مراجعه نموده و پس از وارد کردن رمز مخصوص، از اطلاعات تحصیلی فرزند خود استفاده نمایند و با اولیاء دبیرستان مرتبط شوند. طبیعتاً اولیاء دانش آموزان باید نسبت به محافظت از رمز مخصوص خود و بی‌اطلاع نگه داشتن دانش آموز از این رمز توجیه شوند؛ زیرا در غیر این صورت ممکن است دانش آموز به جای اولیاء خود با مسؤولین دبیرستان مرتبط شده و آنان را فریب دهد!

- سطح سوم: دانش آموزان

دانش آموزان نیز هر یک رمزی دریافت می‌کنند که از طریق آن می‌توانند از بخش‌های علمی و فرهنگی سایت دبیرستان استفاده نموده و در پروژه‌های پژوهشی و تجربی و کارهای گروهی شرکت جویند.

- سطح چهارم: عمومی

سطح دسترسی عمومی مربوط به کاربران عادی سایت است که بدون نیاز به هیچ رمزی می‌توانند وارد سایت دبیرستان شده و اطلاعاتی مانند معرفی دبیرستان، اطلاعات ثبت‌نام، شهریه و اموری مانند آن را دریافت نمایند.

روش طراحی سایت دبیرستان

سایت دبیرستان بر اساس تکنیک‌هایی طراحی می‌شود که آن را از بسیاری سایت‌های دیگر متمایز می‌سازد و کاربری آن را بسیار ساده می‌نماید. ویژگی‌های مذکور باز طراحی یا تغییر نما و ساختار سایت را آسان نموده و توسعه و افزایش امکانات به آن را تسریع می‌بخشد.

- ویژگی اول: مبتنی بر تمپلیت (Template based)

استفاده از تمپلیت در طراحی سایت دبیرستان به معنای مستقل بودن سورس برنامه سایت از Html و گرافیک ظاهر آن است.

این ویژگی تغییر طراحی ظاهری و نمای سایت را ساده نموده و امکان آن را در اختیار یک طراح آشنا با Html و یا Front page قرار می‌دهد. از سوی دیگر این فرصت را در اختیار مدیران سایت می‌گذارد که بر اساس هر مناسبتی نمای ظاهری سایت را تغییر دهند.

- ویژگی دوم: مبتنی بر ماژول (Module based)

سورس اصلی سایت دبیرستان به گونه‌ای طراحی می‌شود که انواع مختلف کارکردهای سایت هر کدام به صورت مستقل در سایت قرار گیرند.

با وجود این ویژگی در هر زمان می‌توان بخشی از سایت را که یک ماژول نامیده می‌شود تغییر داد یا حذف کرد و به راحتی ماژول‌های جدیدی برای نیازهای جدید دبیرستان طراحی نموده و به سایت ملحق ساخت.

- ویژگی سوم: ارتباط سطوح دسترسی به ماژول‌ها (Access based)

هر ماژول سطوح دسترسی متفاوتی دارد که از طریق ماژول کنترل کاربران قابل تخصیص به هر سطح از کاربران است. بدین ترتیب مدیران سایت می‌توانند اجازه استفاده از یک ماژول خاص را به بعضی از کاربران بدهند و مانع استفاده سایر کاربران از آن شوند.

به عنوان مثال می‌توان ماژول نمرات را برای ورود نمره دانش‌آموزان در دسترسی مسئول آموزش قرار داد و همان ماژول را برای تنها خواندن نمرات در اختیار اولیاء دانش‌آموزان گذاشت و دسترسی خود دانش‌آموزان را از آن ماژول حذف کرد.

- ویژگی چهارم: مدیریت مستقیم محتوا (CMS)

تمام اطلاعات مربوط به سایت مستقیماً بر روی اینترنت وارد شده و نیاز مسئولین دبیرستان را به نیروی متخصص فنی برای انتقال اطلاعات به اینترنت برطرف می‌سازد. این ویژگی بدین معناست که سایت دبیرستان ابزاری برای مدیریت محتوای خود دارد که امکان ورود اطلاعات از راه دور را میسر می‌سازد.

ماژول های پیشنهادی سایت دبیرستان

- ماژول یک: اطلاعات دانش آموزان

تصویر و مشخصات کامل دانش آموزان به همراه اطلاعات نشانی و تلفن که به صورت عادی در فرم ثبت نام هر دانش آموز ثبت شده است. مدیران سایت می توانند دسترسی به تمام یا بخشی از این اطلاعات را در اختیار گروهی از کاربران قرار دهند.

- ماژول دو: دروس دانش آموزان

دروسی که هر دانش آموزان در حال شرکت در آن می باشد، همراه با اطلاعات مربوط به زمان هر درس و معلم مربوط توسط این ماژول در اختیار کاربران قرار می گیرد. در صورت صلاح دید مدیران سایت، این ماژول می تواند امکان انتخاب درس را نیز به دانش آموز بدهد.

- ماژول سه: نمرات دانش آموزان

ثبت نمرات دانش آموزان در دروس گذرانده شده و معدل گیری و چاپ کارنامه توسط این ماژول انجام می گیرد. اولیاء دانش آموز نیز از طریق همین ماژول نظر خود را درباره کارنامه دانش آموز ارائه می نمایند و تأیید خود را مبنی بر ملاحظه کارنامه به اطلاع مسؤولین دبیرستان می رسانند.

- مازول چهار: اخلاق دانش‌آموزان

ماژول‌های قبلی به نکات آموزشی دبیرستان نظر داشت، ولی این مازول اختصاص به مسائل پرورشی دارد. مسؤولین مدرسه مسایل اخلاقی و اشتباهات رفتاری دانش‌آموزان را وارد می‌کنند و علاوه بر اینکه این مازول این اطلاعات را در اختیار اولیاء دانش‌آموز قرار می‌دهد، می‌تواند در انتهای ترم و یا سال تحصیلی نمره انضباط دانش‌آموز را نیز بر اساس ضوابط تعریف شده توسط مدیران سایت معین کند. بدین صورت هیچ کس نمی‌تواند نسبت به نمرات انضباطی وارد شده معترض باشد؛ زیرا این نمرات از طریق سایت و بر اساس مسایل انضباطی ثبت شده و به صورت اتوماتیک تولید شده است!

- مازول پنج: نمودار رشد تحصیلی

وظیفه این مازول تولید نمودار رشد یا شکست تحصیلی دانش‌آموزان است که از مقایسه نمرات دانش‌آموزان در ترم‌ها و سال‌های مختلف به دست می‌آید. این مازول اطلاعات خوبی را در اختیار دانش‌آموز و اولیاء وی قرار می‌دهد تا نکات ضعف او را بهتر بشناسند و او را در رسیدن به موفقیت یاری رسانند.

- مازول شش: پیشنهاد رشته دانشگاهی

براساس نمرات دانش‌آموز و مبتنی بر اطلاعاتی که مسؤولین دبیرستان در سایت وارد کرده‌اند این مازول بهترین رشته‌های دانشگاهی و مناسب‌ترین آنها را به دانش‌آموز پیشنهاد می‌کند. دانش‌آموز هنگامی که ببیند رشته پیشنهاد با علاقه‌مندی‌اش سازگار نیست، تلاش بیشتری در درس خود می‌کند تا عنوان رشته مورد علاقه خود را در این مازول ببیند، لذا نقش انگیزشی این مازول بسیار زیاد است.

- مازول هفت: مقالات، تحقیقات و اختراعات

هر دانش‌آموز دبیرستانی در طول زمان تحصیل خود مقالاتی می‌نویسد و احتمال دارد که دست به تولید وسایلی زده و اختراعاتی نماید و تحویل مسؤولین دبیرستان دهد.

اطلاعات این امور ذخیره شده و توسط این مائول در اختیار سایر دانش آموزان قرار می گیرد تا هم از محتوای این فعالیت ها استفاده نمایند و بر دانش خود بیافزایند و هم انگیزه فعالیت های فوق برنامه در آنها تقویت شود.

- مائول هشت: ثبت نام

این مائول که سطح دسترسی عمومی دارد به کاربران سایت دبیرستان اجازه می دهد به صورت اینترنتی نسبت به ثبت نام فرزندان خود در دبیرستان اقدام نمایند و پس از واریز وجه شهریه به حساب بانکی دبیرستان با ثبت شماره فیش بانکی در این مائول، دبیرستان را از پرداخت مالی خود مطلع کرده و نام فرزند خود را به ثبت برسانند.

- مائول نه: سرویس دبیرستان

با کمک این مائول اولیاء می توانند از برنامه حرکت سرویس دبیرستان و مسیر آن آگاه شده و با پرداخت وجه سرویس، نام فرزند خود را ثبت نمایند.
از سوی دیگر گزارشی که از این مائول گرفته می شود در اختیار رانندگان سرویس قرار گرفته و آنها را از دانش آموزان جدید آگاه می سازد.

- مائول ده: فیش نهار

مائولی که امکان خرید فیش غذای دبیرستان را از راه دور ممکن ساخته و برنامه غذایی روزانه دبیرستان را به اطلاع دانش آموزان و اولیاء آنها می رساند.

- مائول یازده: برنامه درسی دانش آموزان

این مائول پس از آنکه دانش آموز انتخاب واحد کرد برنامه درسی او را در قالب جدولی زیبا و مناسب در اختیارش قرار می دهد و او می تواند آن را بر روی کاغذ چاپ کرده و همیشه در اختیار داشته باشد.

- مائول دوازده: سوابق تحصیلی معلمان

تصویری از هر معلم همراه با تحصیلات و سوابق تدریس او و درجه علمی که بر حسب تشخیص مسؤولین مدرسه در اختیار اولیاء دانش آموزان قرار می گیرد تا در یک سو اعتماد آنان را بیشتر جلب نماید و از سوی دیگر امکان انتخاب استاد از میان معلمان برتر را در اختیار ایشان بگذارد.

- مائول سیزده: ارزشیابی همکاران

امکانی است که در اختیار دانش آموزان و اولیاء قرار می گیرد تا معلمان و سایر مسؤولین دبیرستان را ارزشیابی کرده و نظر خود را به استحضار مدیر دبیرستان برسانند. مدیر از میان این اطلاعات می تواند نسبت به اصلاح و بهینه سازی کادر دبیرستان اقدام نماید.

- مائول چهارده: ارزشیابی دانش آموزان

دانش آموزان با کمک این مائول می توانند خصوصیات اخلاقی و علمی یکدیگر را ثبت کرده و بدین ترتیب هر دانش آموز بداند جایگاه علمی و اخلاقی او در میان سایر دانش آموزان از نظر خود دانش آموزان در کجاست.

این اطلاعات در ضمن به اولیاء دانش آموز نیز در سنجش رفتار فرزند خود یاری می رساند.

- مائول پانزده: کار در منزل

معلمان از طریق این مائول برنامه کاری دانش آموز در منزل را به اطلاع اولیاء رسانده و مشق شب دانش آموزان را تعیین می نمایند.

از سوی دیگر اولیاء نیز عملکرد و فعالیت دانش آموز در منزل را با همین مائول گزارش می نمایند.

- مازول شانزده: برنامه تدریس معلم

دبیرستان قوانینی در روش تدریس و برنامه‌ریزی هر درس دارد. این اطلاعات در اختیار اولیاء قرار می‌گیرد و مشخص می‌شود که هر فصل از کتاب در چه تاریخی تدریس خواهد شد و اولیاء بر اساس این اطلاعات می‌توانند نظم درسی دانش‌آموز را کنترل نمایند.

- مازول هفده: تالار گفت‌وگو

این بخش از سایت فواید بسیاری را برای کاربران سایت دبیرستان دارد. از یک سو اعلامیه‌های عمومی مسئولین مدرسه در اختیار اولیاء قرار می‌گیرد و آنها را از آخرین رویدادهای دبیرستان آگاه می‌سازد و از دیگر سو ارتباط متقابل اولیاء دانش‌آموزان و اولیاء دبیرسان را بدون مراجعه حضوری برقرار می‌نماید. این مازول همچنین می‌تواند در سطوح دسترسی پایین‌تر در اختیار دانش‌آموزان قرار گیرد تا در گروه‌های علمی مختلف طبقه‌بندی شوند و با یکدیگر ارتباط علمی داشته باشند.

- مازول هجده: ثبت تمام ورود و خروج‌ها (Log)

تمام ورودها و خروج‌ها به سایت از طریق این ابزار ثبت شده و این اطلاعات تنها در اختیار مدیران ارشد سایت قرار می‌گیرد تا در صورت بروز مشکل در سایت از طریق آن نحوه بروز آن را دریابند و یا در صورت تلاش دانش‌آموزی برای هک کردن سایت به موقع مطلع شده و جلوگیری نمایند.

- مازول نوزده: مدیریت کاربران

مدیران سایت می‌توانند کاربران و سطوح دسترسی هر یک را مشخص نمایند. این مازول علاوه بر این کار، رمز خودکار برای هر کاربر تولید می‌نماید و آن نامه‌ای را که باید به صورت سربسته به هر کاربر داده شود را چاپ می‌نماید تا از سوی مسئولین سایت در اختیار آنها قرار گیرد.

- مازول بیست: آرشیو

دانش‌آموزان به تدریج از دبیرستان فارغ‌التحصیل شده و یا منتقل می‌شوند. اطلاعات آنان نیز باید از بخش اطلاعات اصلی سایت دبیرستان خارج شده و به آرشیو منتقل شود، تا هم از یک سو سرعت

دسترسی کاربران به اطلاعات را بالا برد (با کم شدن حجم اطلاعات و حذف اطلاعات زائد) و هم دسترسی این دانش آموزان و اولیاء آنها را به سایت محدود نماید.

این کار توسط ماژول فوق انجام می شود. البته این اطلاعات به عنوان اطلاعات آرشیوی در اختیار مدیران خواهد بود، ولی سطح دسترسی آن تفاوت خواهد کرد.

برآورد هزینه طراحی مازول‌ها

آنچه تا بدین‌جا در قالب معرفی بیست مازول به اطلاع رسیده منحصر نبوده و عملکردهای دیگری نیز می‌تواند برای سایت دبیرستان لحاظ شود.

هزینه طراحی سایت دبیرستان به سه بخش تقسیم می‌شود.

- هزینه طراحی سایت اصلی

بخش اصلی سایت یا همان موتور مرکزی که تمام مازول‌ها را شناسایی کرده و به کار می‌اندازد نخستین قسمت از سایت دبیرستان است که باید طراحی شود.

هزینه طراحی این هسته مرکزی بسیار بالاست و در پروژه‌های مشابه غالباً شش الی هفت میلیون تومان برای آن هزینه می‌شود.

اما برای مجری سایت دبیرستان به دلیل انجام کارهای مشابه و در اختیار داشتن تجربه کاری در این زمینه تولید این بخش اصلی تنها دو میلیون تومان هزینه در بر دارد.

- هزینه طراحی مازول‌ها

هزینه طراحی مازول‌ها با یکدیگر تفاوت دارد؛ زیرا زمانی که برای طراحی هر یک صرف می‌شود متفاوت است.

اما مجری سایت برای آسان شدن روش محاسبه قیمت پروژه، میانگین هزینه‌ها را محاسبه کرده و مبلغ ۱۵۰ هزار تومان را برای هر کدام از ماژول‌ها به استثنای چند ماژول پیشرفته به تفکیک تعیین کرده‌اند. ماژول‌های چهار، شش، هجده، نوزده و بیست به دلیل پیچیدگی برنامه‌نویسی به ترتیب دارای هزینه‌های ۴۰۰، ۳۵۰، ۷۰۰، ۴۵۰، ۶۰۰ هزار تومان می‌باشند. مسؤولین دبیرستان می‌توانند از میان ماژول‌های پیشنهادی مواردی را که ضروری نمی‌دانند حذف نمایند و یا مواردی را اضافه کنند.

- هزینه ورود اولیه اطلاعات

نخستین اطلاعات سایت که یقیناً در حال حاضر در دبیرستان موجود است و باید وارد سایت شود تا سایت دبیرستان کار خود را آغاز نماید می‌تواند از طریق تبدیل اطلاعات از پرونده‌های زرنگار، Word، Access، Excel و یا سایر نرم‌افزارهای موجود حتی‌الامکان به سایت منتقل شود. مجری طرح می‌تواند این امر را نیز بر عهده گیرد که هزینه آن بر حسب نوع اطلاعات و حجم آنها متفاوت خواهد بود.