



سیستم یکپارچه بازرسی

**سیب**

## اولین نرم افزار بازرسی تحت شبکه (سیب)

نرگس اسدپور - امیر قاسمی<sup>1</sup>

مهندسی مشاور سازه آزمون فولاد

### چکیده

در این مقاله سعی شده است توضیحات نسبتاً کاملی در مورد نرم افزار تحت شبکه سیب (سیستم یکپارچه بازرسی) ارائه گردد. این نرم افزار به عنوان اولین نرم افزار کاربردی تحت شبکه در زمینه بازرسی جوش، کاملاً متناسب با نیاز شرکتهای بازرسی جوش برای استفاده مستقیم شرکتهای، کارفرمایان و سایر ارگانهای نظارتی از قبیل ستاد بحران، شهرداری ها، وزارت مسکن و شهرسازی، انجمن صنفی جوش و غیره طراحی شده است با استفاده از این نرم افزار برای نخستین بار، آخرین اطلاعات جاری و لازم در مورد تقویم کاری، وضعیت مالی، امور جاری کارکنان، تصاویر، اسناد و مدارک پروژه، مکاتبات پروژه، گزارشات بازرسی و سایر اطلاعات پروژه ها به طور آن لاین و از طریق اینترنت در دسترس بازرسان، شرکتهای و کارفرماها قرار گرفته و علاوه بر افزایش سرعت، دقت و کیفیت کار، مشکلات موجود در روشهای سنتی را بالاخص در پروژه های پراکنده در سطح کشور از بین می برد.

کلمات کلیدی: نرم افزار تحت وب - بازرسی جوش - نرم افزار سیب

---

<sup>1</sup> sts\_weld\_co@yahoo.com

## مقدمه

باتوجه به پیشرفت تکنولوژی و تاثیر مستقیم آن بر کلیه ابعاد زندگی و شغلی افراد استفاده از راههای جدید و نوین جهت بالا بردن دقت وظایف محوله و همچنین حذف مراحل تکراری و بالا بردن دقت انجام کار بسیار ضروری به نظر می رسد.

به عنوان مثال مراحل انجام بازرسی جوش یک سازه فلزی شهری از ابتدا تا انتها به این صورت است:

تماس کارفرما، پرسیدن اطلاعات پروژه و ثبت آنها روی فرمهای مخصوص ، ارایه به بخش حسابداری جهت عقد قرارداد، ارایه قرارداد به کارفرما جهت امضا، گرفتن نقشه ها از کارفرما، تعیین وقت بازرسی ، اعلام به بازرس ، انجام تست مورد نظر ، ارائه گزارش و تصاویر از طرف بازرس به شرکت ، کنترل و ویرایش گزارش بازرسی ، تایپ و آماده سازی گزارشات و انتخاب تصاویر ، تهیه تاییدیه و جمع آوری و تکمیل گزارشات ، انجام مراحل مالی و تسویه حساب با کارفرما ، ارسال گزارشات به کارفرما و شهرداری.

همانطور که ملاحظه می شود یک تیم متشکل از حداقل ۴ نفر برای انجام بازرسی و ارائه گزارش به کارفرما لازم است که در شرکت حضور داشته باشند و همچنین بایستی مدام اطلاعات به روز و مهم بین افراد به صورت شفاهی و حضوری مبادله شود. این روند کار سنتی که معمولا اکثر شرکتهای بازرسی از آن تبعیت می کنند و در نتیجه شهرداری ها و مراکز کنترل مضاعف نیز به همان اکتفا می کنند بسیار زمانگیر بوده و با بالا رفتن حجم کار احتمال وقوع خطا و مشکلات انسانی نیز در آن بالاست. مشکلاتی که همه ما به گونه ای با آنها روبرو بوده ایم، نارضایتی کارفرما از عدم ارائه به موقع گزارشات بازرسی، عدم هماهنگی زمان درست بازرسی با بازرس جهت انجام تست، اشتباهات مالی که ممکن است موجب نارضایتی کارفرما و یا مدیریت شود و ...

البته چنانچه عملیات تست و بازرسی در شهر دیگری انجام شود علاوه بر همه این مسائل مشکل ارائه به موقع گزارشات به کارفرما اضافه می گردد. که این کار باعث تاخیر و یا عقب افتادن کار پروژه و بالا رفتن هزینه های جانبی می گردد. بنابراین لازم است که یک سیستم نوین کامپیوتری با دقت و سرعت بالا جایگزین این سیستم سنتی شود.

نرم افزار تحت وب سیب (سیستم یکپارچه بازرسی) به عنوان اولین نرم افزار کاربردی در زمینه بازرسی جوش و کاملا متناسب با نیاز شرکتهای بازرسی جوش این امکان را فراهم می کند تا تمام مراحل که در بالا به آنها اشاره شد با دقت و سرعت بالا انجام گیرد و با حذف خطاهای احتمالی باعث سرعت بخشیدن به روند پروژه و افزایش رضایت مشتری، ارگانهای نظارتی و البته خود شرکت بازرسی جوش می گردد.

## توصیف نرم افزار و نحوه ی کارکرد آن

با ورود به سایت [www.bazras.com](http://www.bazras.com) مشاهده می شود که چهار نوع سطح دسترسی برای کاربر توسط این نرم افزار تعریف شده است

- مدیریت
- اپراتور
- بازرس
- کارفرما

### الف) مدیریت

مدیریت قادر است شرکتهایی را که با این نرم افزار کار می کنند و همچنین اپراتورهای شرکتهای را با سطح دسترسی مشخص تعریف کند. همچنین تعیین هزینه های بازرسی نیز توسط کاربر مدیریت انجام می گیرد.

تصویر صفحه مدیریت و آیکونهای قابل دسترسی را در شکل ۱ مشاهده می کنید.

### ب) اپراتور

- اپراتور مالی
- اپراتور فنی

با توجه به روال کاری شرکت های بازرسی، هر شرکت می تواند ۱ یا چند اپراتور داشته باشد که هر کدام با تعریف مدیریت وظایف مختلفی را انجام دهند. کاربر اپراتور بین بقیه کاربرها بیشترین سطح دسترسی را دارد و قادر است اطلاعات پروژه را از کارفرما گرفته و در نرم افزار ثبت کند، سپس با تعریف بازرسان هر شرکت و با توجه به برنامه کاری هر کدام از بازرسین، به صورت آن لاین دستور کار بازرسی را برای هر کدام ارسال کند و گزارشات ارسالی از طرف بازرسین را پس از بررسی و ویرایش، تایید و یارد کند.

در کل می توان گفت تمام مراحل کاری توضیح داده شده در قسمت مقدمه همین مقاله اپراتور به راحتی می تواند انجام دهد. با توجه به اینکه همه مراحل کاری در نرم افزار ثبت می شود و همچنین همزمان هم کارفرما، هم مدیریت و هم بازرس به صورت آن لاین قادر به مشاهده مراحل مختلف کار با سطح دسترسی لازم هستند، بنابراین امکان اشتباه یا عدم هماهنگی به حداقل می رسد و دیگر مسئله ی اتلاف وقت مطرح

نخواهد بود علاوه بر آن با طراحی بخش مالی در این نرم افزار، هم کارفرما، هم مدیریت و هم اپراتور مالی به صورت روزانه از آخرین وضعیت مالی و نحوه تسویه حساب هر پروژه و یا هر کارفرما اطلاع می یابند.

علاوه بر این قسمتی به نام تقویم کاری برای هر پروژه وجود دارد که در آن تعداد جلسات بازرسی و گزارشات ارسالی از طرف بازرسیها ثبت می شود و کارفرما و همچنین شهرداری ها یا سایر مراکز کنترلی می توانند از نحوه روند پروژه اطلاع حاصل نمایند.

تصویر صفحه اپراتور و آیکونهای قابل دسترسی را در شکل ۲ مشاهده می کنید.

#### پ) بازرس

هر شرکت برای هر کدام از بازرسین خود یک کاربر تعریف می کند و هر بازرس با کلمه عبور مخصوص خود می تواند به این نرم افزار دسترسی داشته باشد.

بازرس گزارشات بازرسی های خود را از طریق نرم افزار تحت شبکه به اپراتور ارسال می کند و با توجه به اینکه در تقویم کاری بازرس، بازرسیهای انجام شده توسط او ثبت می گردد، احتمال فراموش کردن نوشتن گزارش و یا ارسال تصاویر وجود ندارد.

همچنین میزان دریافتی بازرس با تکمیل فرم گزارش حضور و غیاب و تنخواه گردان ماهیانه به صورت خودکار محاسبه شده و در نهایت فیش حقوقی بازرس در پایان هر ماه صادر می گردد. این قابلیت در مورد کاربران اپراتور نیز وجود دارد.

تصویر صفحه بازرس و آیکونهای قابل دسترسی را در شکل ۳ مشاهده می کنید.

#### ت) کارفرما

توسط اپراتور یک کد کاربری و کلمه عبور برای هر کارفرما تعریف می شود و در اختیار وی قرار می گیرد. کارفرما می تواند نتیجه گزارشات بازرسی، تصاویر مربوط به پروژه، تاییدیه ها، تقویم کاری پروژه و وضعیت مالی پروژه را در این قسمت به صورت آن لاین و بدون اتلاف وقت مشاهده کند. علاوه بر آن کارفرما این قابلیت را دارد که رزومه تمام بازرسان شرکت و مدارک تخصصی آنها را مشاهده کرده و از سوابق کاری و ... آنها اطلاع حاصل کند.

همچنین ارسال پیام به اپراتور و ارائه درخواست توسط کارفرما و پاسخگویی از طرف اپراتور امکان پذیر می باشد.

ارسال مدارك لازم از نقشه ها، صورتجلسه ها، مدارك و ... و نیز وارد کردن مشخصات وجوه واریزی نیز برای کارفرما در این قسمت مهیا می باشد.

تصویر صفحه کارفرما و آیکونهای قابل دسترسی را در شکل ۴ مشاهده می کنید.

### نتیجه گیری

با توجه به توضیحات ارائه شده در مورد کارایی نرم افزار سیب به راحتی می توان نتیجه گرفت که با استفاده از این نرم افزار روند کارها در شرکتهای بازرسی آسانتر و سریعتر و بدون اشتباه خواهد بود ، همچنین کارفرما یا سازمانهای کنترلی راحتتر به اطلاعات و آمار مورد نیاز خود دسترسی خواهند داشت.

در کل می توان گفت با استفاده از این نرم افزار:

۱. سرعت روند کاری بازرسی و ارائه گزارشات بالا می رود.
۲. ارتباط بین کارفرما و شرکت سریعتر و آسانتر می گردد.
۳. مسائل موجود ناشی از عدم هماهنگی ها و یا خطاهای انسانی حذف می شود
۴. پی گیری مراحل کاری پروژه ها و روند مالی آنها آسانتر می گردد.
۵. دسترسی سازمانهای کنترلی به نحوه کار شرکتهای بازرسی راحتتر می شود.
۶. کارفرما اطمینان حاصل می کند که کار بازرسی طبق اصول و به درستی انجام می شود.
۷. بایگانی الکترونیک اطلاعات شرکت را به سادگی انجام می گردد.
۸. امکان دسترسی به فایل های بایگانی شده به راحتی محیا است.
۹. نحوه فعالیت و کار شرکتهای یکسان و همگون می گردد.

اشکال و تصاویر:



شکل ۱: تصویر صفحه مدیریت [www.bazras.com]



شکل ۲: تصویر صفحه اپراتور [www.bazras.com]



شکل ۳: تصویر صفحه بازرسی [www.bazras.com]



شکل ۴: تصویر صفحه کارفرما [www.bazras.com]