



کد: ۰۵۳۹-۱۰۰ Ariana

## مشفصات سیستم آزمایشگاه



# سیستم مکانیزاسیون آزمایشگاه

این سیستم به منظور مکانیزاسیون کلیه روندهای اجرایی در آزمایشگاههایی که بر اساس اصول ایزو کار می‌کنند طراحی و پیاده‌سازی گردید است. کلیه موارد پایه سیستم به صورت دینامیک در نظر گرفته شده است و مدیریت آزمایشگاه می‌تواند سیستم را کاملاً منطبق با نیاز خود گرداند. سیستم مجهز به یک workflow می‌باشد که بر اساس آن کلیه گردش عملیات در آزمایشگاه‌های مختلف توسط آن کنترل و مدیریت می‌گردد.

از	صفحه	بازنگری	
		تاریخ	شماره
۶	۱	۱۳۸۶/۰۶/۰۱	۲

**گروه داده‌ورزی آریانا**  
Ariana Informatic Group  
web site : [www.e-ir.com](http://www.e-ir.com)



## امکانات سیستم

## • تعریف کالا

در این قسمت نام کالا و مشخصات مربوط به کالا مانند نوع کالا، کد مخصوص کالا، حرف اختصاصی کالا و ... تعیین می‌گردد، در زیر ساخت آریانا تعریف کالا یک واحد مرکزی است که کلیه زیر سیستم‌های دیگر مانند باسکول، مخازن، سیستم بازرگانی و ... از آن استفاده می‌کنند، در اینجا برای هر کالا مشخص می‌شود که در کدام زیر سیستم‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

## • تعریف آزمایش

در این قسمت نام و مشخصات آزمایش‌ها مشخص و تعریف می‌گردد. همچنین امکان اضافه نمودن فایل راهنمای آزمایش (غالباً فایل‌های ASTM) به سیستم در این قسمت وجود دارد، چنانچه فایل مورد نیاز وارد شده باشد، تکنیسین‌ها و شیمیست‌های آزمایشگاه می‌توانند در حین انجام آزمایش از آن استفاده نمایند.

## • تعریف مشخصات آزمایش بروی کالا

ارتباط بین آزمایش و کالا مهمترین تعریف پایه آزمایشگاه است، در این قسمت باید موارد زیر مشخص

شود:

- ✓ حداقل نتیجه قابل قبول
- ✓ حداکثر نتیجه قابل قبول
- ✓ حداقل نتیجه قابل قبول برای کدگذاری
- ✓ حداکثر نتیجه قابل قبول برای کدگذاری
- ✓ درصد قابل قبول بین آزمایشگاهی
- ✓ آزمایشگاهی که آزمایش را انجام می‌دهد

## • روندهای آزمایشگاه

در آزمایشگاه‌ها آزمایش‌ها به دو صورت روتین و درخواستی به آزمایشگاه ارائه می‌شود، در حالت روتین آزمایش به صورت دوره‌ای باید انجام شود، یعنی مشخص می‌شود چه آزمایش‌هایی بروی چه کالائی باید در یک روند انجام شود، این تعریف در قسمت روندهای آزمایشگاه مشخص می‌شود، به صورت مثال مشخص می‌شود روند صبحگاه تست یک کالای خاص، شامل چه آزمایش‌هایی می‌شود.

از	صفحه	<b>گروه داده‌ورزی آریانا</b> Ariana Informatic Group web site : <a href="http://www.e-ir.com">www.e-ir.com</a>	بازنگری	
			شماره	تاریخ
۶	۲		۲	۱۳۸۶/۰۶/۰۱

### • مراکز خارجی

در این قسمت کلیه مراکز خارجی که آزمایشگاه با آنها در ارتباط است تعریف می‌گردد.

### • دستگاه‌ها

کلیه دستگاه‌های آزمایشگاه که در آزمایش‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند در این قسمت تعریف می‌گردد، کد دستگاه، دوره کالیبراسیون و ... مواردی است که در این قسمت مشخص می‌شود.

### • مواد مرجع

مواردی هستند که از آنها در کالیبراسیون دستگاه‌های آزمایشگاه استفاده می‌شود، در مورد هر ماده مرجع علاوه بر زمان اعتبار ماده لیست آزمایش‌هایی که می‌تواند بروی ماده انجام شود و محدوده جواب قابل قبول برای کالیبراسیون دستگاه تعریف می‌گردد.

### • تیرانت‌ها

مشخصات تیرانت‌های تهیه شده برای هر دستگاه در این قسمت ثبت و گزارشات مربوطه جهت کنترل زمان تیرانت‌ها ارائه می‌گردد.

### • کالیبراسیون

در این قسمت اطلاعات مربوط به کالیبره شدن دستگاه به سیستم وارد می‌شود، بر اساس تاریخ ورود اطلاعات و بر اساس دوره کالیبره دستگاه سیستم تاریخ اعتبار دستگاه را مشخص می‌کند.

### • درخواست

چنانچه آزمایش روتین نباشد، بر اساس درخواستی به آزمایشگاه ارائه شده است، در این قسمت مشخصات درخواست به سیستم وارد می‌شود، از آنجائی که سیستم وب بیس می‌باشد، در کارخانه واحدهای مختلف می‌توانند به صورت مستقیم درخواست خود را به سیستم وارد نمایند و سپس نمونه مورد نظر خود را به آزمایشگاه بفرستند.

از	صفحه	<b>گروه داده‌ورزی آریانا</b> <b>Ariana Informatic Group</b> web site : <a href="http://www.e-ir.com">www.e-ir.com</a>	بازنگری	
۶	۳		تاریخ	شماره
			۱۳۸۶/۰۶/۰۱	۲



## روند اجرا

## ۱. تعریف نمونه

عملیات آزمایشگاه با ورود یک نمونه به آزمایشگاه آغاز می‌شود، در مرحله نخست اطلاعات نمونه به سیستم وارد می‌گردد، در اینجا ۲ حالت وجود دارد:

## ✓ نمونه بر اساس یک درخواست آمده است

چنانچه نمونه بر اساس یک درخواست به آزمایشگاه آمده است، در هنگام ورود اطلاعات نمونه درخواست مربوطه مشخص می‌شود و بر اساس آزمایشهای مورد درخواست به لیست آزمایش‌های جاری آزمایشگاه آزمایش اضافه می‌شود.

در اینجا مسئول آزمایشگاه باید مشخص کند که هر یک از آزمایش‌های مورد درخواست باید توسط کدامیک از آزمایشگاه‌ها انجام شود، این عمل در قسمت تعیین چرخ آزمایش انجام می‌پذیرد.

## ✓ نمونه به صورت روتین به آزمایشگاه آمده است

چنانچه نمونه به صورت روتین به آزمایشگاه آمده است، در اینجا بر اساس روندهای تعریف شده برای آزمایشگاه مشخص می‌شود که چه آزمایش‌هایی باید بروی آن صورت گیرد و در قسمت آزمایش و کالا مشخص شده است که هر کدام از این آزمایش توسط کدامیک از آزمایشگاه‌ها باید انجام پذیرد.

## ۲. عبور از سیستم گردش عملیات (workflow)

پس از آنکه اطلاعات نمونه به سیستم وارد شد، آزمایش‌های مربوطه بر اساس ساختار تعیین شده در سیستم گردش عملیات مراحل انجام و تأیید خود را تا مرحله گرفتن تأیید نهائی طی می‌کند، در اینجا هر یک از کاربران سیستم بر اساس وظیفه تعریف شده در سیستم لیست آزمایش‌ها و موارد تأیید را که او باید انجام دهد در کارتابل خود مشاهده می‌کند و پس از انجام اطلاعات به کارتابل فرد بعدی ارسال می‌شود تا کلیه مراحل تعریف شده در سیستم را طی نماید.

## ۳. ارسال نمونه به تعیین وضعیت

چنانچه آزمایش‌های مربوط به نمونه کلیه مراحل خود را به صورت کامل طی کنند به صورت خود کار نمونه به قسمت تعیین وضعیت فرستاده می‌شود ولی مسئول آزمایشگاه قادر است در هر مرحله‌ای که آزمایش‌ها قرار داشته باشند، نمونه را از مسیر آزمایش خارج و به قسمت تعیین وضعیت ارسال کند.

از	صفحه	<b>گروه داده‌ورزی آریانا</b> <b>Ariana Informatic Group</b> web site : <a href="http://www.e-ir.com">www.e-ir.com</a>	بازنگری	
۶	۴		شماره	تاریخ
			۲	۱۳۸۶/۰۶/۰۱



کد: ۰۵۳۹-۱ Ariana

## مشخصات سیستم آزمایشگاه

### ۴. تعیین وضعیت

در این قسمت مسئول آزمایشگاه وضعیت نهائی نمونه را مشخص می‌کند، در این قسمت می‌تواند یکی از موارد زیر را انجام دهد:

#### ✓ صدور کد مخصوص

با استفاده از این قسمت مدیر آزمایشگاه می‌تواند یک کد مخصوص و منحصر به فرد را که توسط سیستم تولید می‌شود به نمونه بدهد.

#### ✓ قبول نتایج

در این قسمت مدیر آزمایشگاه می‌تواند نتایج بدست آمده را قابل قبول بداند ولی کد مخصوص را به آن ندهد

#### ✓ رد نتایج

در اینجا مدیر آزمایشگاه نتایج را غیر قابل قبول می‌داند و نتایج را رد می‌کند، و نتایج مورد استفاده قرار نمی‌گیرد.

### ۵. گزارشات

گزارش کلیه عملیات و نمونه‌ها و نتایج توسط سیستم ارائه می‌شود، علاوه بر آن بروی زیر ساخت آریانا گزارش ساز پویا نیز وجود دارد.

### ۶. استفاده از نتایج

در مواردی که سایر زیر سیستم‌ها نیاز به استفاده از نتایج بدست آمده داشته باشند، پس از تأیید نتایج اطلاعات به صورت خودکار در اختیار آنها قرار می‌گیرد، به صورت مثال در مورد شرکت‌های نفتی آزمایش SP.G پس از انجام و تأیید در محاسبات مخازن و باسکول مورد استفاده قرار می‌گیرد.

از	صفحه	گروه داده‌ورزی آریانا Ariana Informatic Group web site : <a href="http://www.e-ir.com">www.e-ir.com</a>	بازنگری	
			تاریخ	شماره
۶	۵		۱۳۸۶/۰۶/۰۱	۲



کد: ۰۵۳۹-۱۰۱ Ariana

## مشخصات سیستم آزمایشگاه

### مزایای فنی سیستم

این سیستم بخ صورت Web-base طراحی شده است و برای دسترسی به سیستم بروی دستگاه‌های کارخانه تنها نیاز به مرورگر وب می‌باشد، این سیستم ها که در زبان فنی Server Side نامیده می‌شوند، جدیدترین نسل برنامه‌های کاربردی به شمار می‌آیند، مزایای این تکنولوژی به شرح زیر است:

- امنیت بالای اطلاعات
- نگهداری آسان
- دسترسی آسان
- امکان نظارت بروی کلیه مراحل سیستم از طریق مدیریت
- دسترسی به اطلاعات واقعی بدون وقفه زمانی

### ابزار پیاده سازی سیستم

- Microsoft ASP.net
- Microsoft .net Framework
- Ariana .net Framework
- Microsoft SQL server ۲۰۰۵

### جهت اطلاعات بیشتر یا مشاهده سیستم با شرکت آریانا تماس حاصل نمائید:

۰۳۱۱ ۶۶۳۸۶۱۰	تلفن
۰۳۱۱ ۶۶۳۱۳۳۴	فکس
۰۹۱۳ ۳۱۸ ۹۳۱۲ , ۰۹۱۳ ۱۱۴ ۶۲۵۸	همراه
Info@e-ir.com	پست الکترونیک
www.e-ir.com	وب سایت
فیابان شیخ صدوق، بعداز چهارراه نیکبخت، کوچه شهید مواد احمدم، پلاک ۵۶	آدرس

از	صفحه	گروه داده‌ورزی آریانا Ariana Informatic Group web site : <a href="http://www.e-ir.com">www.e-ir.com</a>	بازنگری	
			تاریخ	شماره
۶	۶		۱۳۸۶/۰۶/۰۱	۲