



فرم ایده های خلاقانه

تاریخ: ۲۱ آبان ماه ۱۳۹۱

شماره:

صفحه ۱ از ۲

عنوان ایده	
طراحی بانک اطلاعاتی مبتنی بر وب Web-Based Database به منظور کلاسترینگ شرکتهای تولید کننده نفت و گاز، در جهت ارزیابی، مقایسه و سنجش میزان کارایی ایشان به صورت آنلاین	
مخاطب اصلی در وزارت نفت	وزیر محترم نفت
مخاطبان دیگر	مدیران بلند پایه شرکت ملی نفت ایران و شرکت نفت فلات قاره
نام و نام خانوادگی	اشکان جعفری شورباخوولو
سمت سازمانی	طرح نظام
پیشنهاد دهنده	شرکت نفت فلات قاره، منطقه سیری
پست الکترونیک	Ajafari35@gmail.com
بیان مسئله و چالش	<p>یکی از ساده ترین روشها برای مطالعه آمارها و گزارشات مربوط به شرکت های تولید کننده نفت و گاز، آماده سازی آمارها و گزارشات لازمه از طرف شرکت مربوطه و ارسال آن به واحدهای رسیدگی مربوطه از طریق یک سیستم ارتباطی مانند شبکه اینترنت می باشد. این روش یک روش کلاسیک بحساب می آید. شاید بتواند نیاز عملیاتی را برآورده کند اما قطعاً برای آنالیز و انجام آزمایشات و ارزیابی های جامع یک روش پراکنده و غیر جامع محسوب می شود. برای مثال برای مقایسه میزان تولید نفت خام شرکت های تولید کننده نفت در یک بازه زمانی یک ماهه، در این روش باید زمان زیادی برای گردآوری منابع و گزارشات لازم برای انجام آزمایشات و ارزیابی ها صرف کرد که روشی کند، کلاسیک و گاه همراه با خطا و همچنین هزینه بر خواهد بود. از دیگر نیازهای اساسی مدیران، ارزیابی شرکت ها از لحاظ ظرفیت های تولید، استخراج و اکتشاف نفت و گاز و اتخاذ تدابیر لازم می باشد. زمانی مدیران می توانند تصمیمات لازم را اتخاذ کنند که یک شناخت جامع در ارتباط با حوزه مربوطه داشته باشند. برای مثال، برای انجام یک مقایسه در مورد اینکه کدام شرکت در یک بازه زمانی یکساله، افزایش تولید داشته است و کدام شرکت کاهش تولید داشته است؟ برای پاسخ به این سوال بایستی اطلاعات و گزارش های مربوط به شرکتها بصورت جامع در دسترس باشند و با انجام تحلیل های لازم بتوان به نتایج مورد نظر دست یافت. و یا اینکه در دنیای اطلاعاتی امروز، شاید مدیران نیاز داشته باشند که نه تنها اطلاعات تمام شرکتهای نفت و گاز و پتروشیمی را بصورت جامع داشته باشند، بلکه دوست دارند در هر لحظه از نوسانات تولید و استخراج در هر شرکت خاص و همچنین سایر آیتم هایی که در تصمیم گیری دخیل بوده و بایستی در هر لحظه مقادیرشان مشخص باشد را رصد نمایند. یا مدیری میخواهد بداند رشد نیروی انسانی در فلان شرکت در یک بازه زمانی تا چند درصد بوده است؟ و یا اینکه مدیران بخواهند بر اساس داده ها و نتایج موجود، یک چشم انداز طولانی مدت رو داشته باشند و بتوانند پیش بینی کنند که برای مثال تولید نفت خام شرکتها در سال ۲۰۲۰ چه وضعیتی خواهد داشت. پاسخ به تمام این سوال ها و سئوالهای مشابه در گرو داشتن اطلاعات و گزارش های لازم بصورت جامع و یکپارچه و رصد کردن تغییرات بصورت آنلاین می باشد.</p>
شرح پیشنهاد بهبود	<p>در این کوتاه نوشتار، ما طراحی یک بانک اطلاعاتی مبتنی بر وب یا Web-Based Database را پیشنهاد می کنیم. بانک اطلاعاتی مربوطه در برگیرنده تمام گزارشات و آمارهای مربوط به نفت و گاز و شرکت ها می باشد که بصورت آنلاین بایستی توسط متصدیان مربوطه آپدیت شوند. این بانک اطلاعاتی که در قالب یک وب سایت رسمی می تواند نمود پیدا کند، دارای سه سطح دسترسی Access-Level خواهد بود که عبارتند از: سطح دسترسی بالا یا High-Level، سطح دسترسی میانی یا Middle-Level و سطح دسترسی پائین یا Low-Level. در این وب سایت، اطلاعات شرکت ها در قالب گروههایی خوشه بندی می شوند. که اطلاعات هر گروه یا خوشه می تواند مورد تحلیل واقع شده و نتایج در قالب نمودارهایی نمایش داده شوند. بدین صورت که کاربر می تواند با انتخاب خوشه مربوط به شرکت مورد نظر، تمام اطلاعات لازم را بصورت آنلاین مشاهده نماید. همچنین با ترکیب نتایج تمام خوشه ها، می توان به یکسری اطلاعات کلی تر در قالب مقایسه دست یافت. برای مثال میتوان میزان تولید تمام شرکت ها را در سال جاری، بصورت یک نمودار کلی نشان داد. در این سامانه، کاربران بسته به کلاس کاریشان می توانند از سیستم استفاده کنند که در زیر به توضیح مختصر در همین رابطه می پردازیم.</p>

فرم ایده های خلاقانه

تاریخ: ۲۱ آبان ماه ۱۳۹۱

شماره:

صفحه ۲ از ۲

امکانات وب سایت برای کاربران عالی رتبه: در این سطح مدیران عالی رتبه وزارت نفت و همچنین مدیرعامل های شرکت ها قرار خواهند داشت. در این سطح مدیران می توانند گزارشات کاملی از آمار نفت شرکت های مختلف را در قالب یک یا چندین نمودار مشاهده کنند. در این سطح مدیران می توانند بصورت جدا-جدا اطلاعات و گزارشات شرکت ها را واری و تجزیه و تحلیل کنند و از تغییرات و همچنین نواسانات مربوطه بصورت آنلاین آگاهی یابند. و همچنین می توانند بصورت یکجا و در قالب یک نمودار کلی، گزارشات و نتایج اطلاعاتی شرکت های مختلف را مقایسه کنند. همچنین وب سایت باید این امکان را فراهم کند که مدیر بتواند بر اساس پارامترهای دلخواه مقایسه و ارزیابی های لازم را انجام داده و نتایج را مشاهده کند. در ضمن یکسری نمودارهای کلی باید باشند که برای مثال میزان صادرات نفت فلان شرکت را بصورت آنلاین نشان دهد. در این وب سایت باید امکاناتی در جهت مقایسه شرکت ها از لحاظ منابع انسانی، ایمنی و یا ... نیز ارائه گردد یعنی این مقایسه ها هم بر اساس اطلاعات وارد شده انجام شده و نتایج به صورت آنلاین در دسترس باشد.

امکانات وب سایت برای کاربران میانی: در این سطح تمام کارکنان شرکت می توانند وارد سیستم شده و اطلاعات را مشاهده و نظرات و پیشنهادات خود را ارائه نمایند. در این سطح بسته به سیاست های شرکت، آیتم هایی که از لحاظ امنیتی دارای ارزش پائین هستند و حالت اطلاع رسانی عمومی دارند می توانند در معرض نمایش کاربران این سطح قرار بگیرند. در این سطح می توان یک صندوق پستی در جهت دریافت ایده های خلاقانه جوانان طراحی کرد که این صندوق پستی می تواند بصورت آنلاین یا آنلاین با سایت متخصصان جوان صنعت نفت نیز ارتباط برقرار کند.

امکانات وب سایت برای کاربران سطح پائین: در این بخش نیز بسته به سیاست های کلی شرکت، اطلاعات می توانند فقط جنبه اخبار و یا اطلاع رسانی عمومی داشته باشند. برای مثال این قسمت برای برنامه ریزی ها در جهت برگزاری کنفرانس های مربوطه و ... می تواند مفید باشد.

با عنایت به موارد فوق، پیش بینی می شود با راه اندازی این وب سایت، بهبود چشمگیری در افزایش تولید، افزایش سرعت عملکرد، کاهش هزینه و افزایش دقت داشته و تصمیمات منطقی و درست را شاهد خواهیم بود. با راه اندازی این وب سایت مدیران می توانند در اسرع وقت اطلاعات و آمارهای لازم را به راحتی و حتی در منزل و یا در مسافرت و یا در محیط کار دریافت و مورد تحلیل و بررسی قرار دهند. حتی می توان سیستمی را طراحی کرد که عمل پیش بینی وضعیت انجام داده و بر اساس آمارهای در دسترس، بتواند یکسری راهکارها برای بهبود وضعیت فعلی ارائه بدهد، یعنی بتواند بر اساس داده های فعلی و نتایج فعلی پیش بینی های لازم را در جهت بهبود وضعیت فعلی انجام دهد. بسیاری از الگوریتم های یادگیری ماشین توانایی انجام این کار را دارند از جمله شبکه های عصبی. بدین ترتیب مدیران می توانند تصمیمات را درست، دقیق و در اسرع وقت با کمترین هزینه اتخاذ کنند.