

سامانه گردآوری و رصد اخبار فرهنگی

ضرورت و نیاز به نرم افزار

اداره رصد و مطالعات فرهنگی، موظف شده داده‌های را از سطح اینترنت جمع‌آوری نماید که مورد نیاز کمیته‌های تحلیل و بررسی اخبار فرهنگی می‌باشد.

در حال حاضر این جمع‌آوری به صورت دستی انجام می‌شود. به این نحو که یک یا چند اپراتور، سایت‌های خبری خاصی را به صورت روزانه بررسی می‌کنند و داده‌های مورد نیاز را گزینش نموده، در دسته‌هایی موضوعی طبقه‌بندی می‌کنند. اطلاعات مذکور در نهایت به صورت چاپی و مکتوب درآمده و هر دسته در اختیار کمیته مربوط به خود قرار می‌گیرد.

به نظر می‌رسد اگر نرم‌افزاری خودکار و هوشمند طراحی شود که بدون نیاز به دخالت اپراتور، روزانه سایت‌های مذکور را بکاود و اطلاعات دسته‌بندی شده را در اختیار کمیته‌ها قرار دهد، دقت و سرعت بیشتری در تأمین داده‌های اولیه کار رصدی فراهم خواهد کرد.

اصول مورد توافق

پس از بررسی‌های اولیه موضوع، بر اصول ذیل توافق کرده‌ایم، مواردی که می‌تواند نیازهای ما را از طریق نرم‌افزار مذکور تأمین نماید:

۱. نرم‌افزار ما یک «خزنده» (Crawler) نخواهد بود و قرار نیست سایت‌های هدف را خود شناسایی نماید. تنها سایت‌هایی که فهرست آن‌ها به نرم‌افزار داده می‌شود بررسی خواهند شد.
۲. نیاز به رصد دائمی سایت‌های هدف نداریم و روزی یکبار جمع‌آوری اطلاعات کافی است.
۳. معمول سایت‌های هدف دارای خوراک خبرخوان (RSS Feed) هستند و نرم‌افزار به سادگی می‌تواند فرمت اطلاعات را به صورت استاندارد دریافت کند. اما برای محدود سایت‌هایی که خوراک خبرخوان ندارند، باید ابزاری خاص طراحی گردد.
۴. نرم‌افزار بر اساس وجود تعدادی واژه و اصطلاح از پیش تعیین شده، موضوع مطلب را تشخیص داده و آن را به دسته مورد نظر انتقال خواهد داد، تا در اختیار کمیته مربوط به خود قرار بگیرد.
۵. واژه‌ها و اصطلاحات در دسته‌های کلان‌تری مانند: «مراکز»، «اشخاص» و مانند آن قرار خواهند گرفت.

شیوه‌های دستیابی

برای فراهم نمودن نرم‌افزار فوق دو راه به نظر می‌رسد:

۱. خریداری نرم‌افزارهای خبرخوان
۲. طراحی و تولید نرم‌افزار

بی‌تردید گزینه صحیح همان گزینه نخست است، به شرط آن‌که نرم‌افزاری در بازار موجود باشد که نیاز ما را تأمین نماید.

موانع خرید نرم افزار

البته که نرم افزارهای خبرخوان بسیاری در سالهای اخیر تولید شده و نمونه های فعال فراوانی را می توان روی اینترنت مشاهده نمود. اما خرید نرم افزار با چند مشکل مهم مواجه است:

۱. شرکت های تولیدکننده، سورس و منبع نرم افزار را برای توسعه در اختیار نمی گذارند.
۲. ما قصد توسعه نرم افزار در آینده نزدیک برای پوشش بیشتر فعالیتهای رصدی داریم.
۳. نرم افزارهایی که تا کنون مشاهده شده، توانمندی لازم برای تطبیق کامل با نیازهای ما را ندارند.

مشکلات تولید

از این رو، به نظر می رسد گزینه بهتر در شرایط فعلی، تولید نرم افزار می باشد. اگر چه می دانیم تولید فرآیند دشوارتر و زمانبری را به ما تحمیل می نماید، زیرا:

۱. ناگزیر به طراحی و معماری یک نرم افزار هستیم، با توجه به پیچیدگی های معماری خوب یک نرم افزار
۲. هر نرم افزار تازه تولیدی خطاهای (Bug) فراوان دارد که به تدریج باید مرتفع گردند و این امری زمان بر است.
۳. هزینه تولید بیشتر از خرید نرم افزار است.

روش های تولید نرم افزار

اگر به این نتیجه برسیم که قطعاً باید به سمت تولید نرم افزار برویم، ولو این که روند تولید را مرحله بندی کنیم و در گام های معقولی به سوی مقصد نهایی حرکت کنیم، روش های ذیل را برای تولید در پیش رو داریم:

۱. برگزاری مناقصه و انتخاب یک شرکت توانمند به عنوان پیمانکار پروژه
۲. جذب نیروی انسانی متخصص؛ تمام وقت یا نیمه وقت برای تولید نرم افزار

هر کدام از این روش های مزایا و معایب خود را دارند.

ویژگی های کار شرکتی

۱. شرکت ها معمولاً هزینه بالاتری برای تولید نرم افزار می گیرند.
۲. مالکیت سورس نرم افزار را واگذار نمی کنند.
۳. احتمالاً نرم افزار نهایی را به چند مشتری دیگر نیز می فروشند.
۴. برای مراحل بعدی و تغییرات آتی، با توجه به اشتغالات خود به پروژه های دیگر، هم تأخیر ایجاد می نمایند و هم هزینه های بالاتری مطالبه می کنند.

اما علی رغم همه این مشکلات؛

۱. نیروی انسانی توانمندی تربیت کرده اند و آماده به کارند.
۲. سابقه کار آنها حاکی از قدرت بر انجام پروژه مورد نظر ما دارد و می توان نسبت به کیفیت نهایی کار اطمینان داشت.
۳. از نظر حقوقی، تعهد بیشتری دارند و برای ما امکان پی گیری قضایی قابل اعتمادتری فراهم است.
۴. شرکت به جهت حفظ آبرو و اعتبار خویش، تلاش بیشتری برای عمل به تعهداتش می کند.
۵. ما را درگیر مدیریت اجرایی کار نمی نماید و به صورت پیمانکاری، تمام مراحل RUP تولید نرم افزار را از صفر تا صد؛ نیازسنجی و معماری تا تولید نهایی و رفع باگ بر عهده می گیرد.

اما اگر تصمیم بگیریم با جذب نیروی انسانی کار را به انجام برسانیم، با مسائلی روبه‌رو خواهیم شد:

۱. نیروی انسانی توانمند معمولاً یا در شرکتی دیگر مشغول کار است، یا خودش شرکت زده است. در غیر این دو صورت نیز، حتماً جایی استخدام شده و با دستمزدی مناسب کار می‌کند.
۲. ما عملاً نیروهایی را می‌توانیم جذب نماییم که تازه‌کار باشند و پس از فارغ‌التحصیلی از دانشگاه یا به خاطر دریافت امریه سربازی و یا عدم رزومه و سابقه کار قابل اعتنا، به درخواست ما پاسخ مثبت می‌دهند.
۳. شناخت توانمندی یک برنامه‌نویس تازه‌کار، پیش از انجام پروژه‌های بزرگ، کار دشواری است و در بسیاری از موارد با اشتباه همراه است. این‌که فردی را جذب می‌کنیم که بعد می‌فهمیم قادر به اجرای پروژه نیست.
۴. در صورت جذب نیروی انسانی، تمام فرآیند مدیریت اجرایی پروژه به گردن خود ما می‌افتد و تمام چالش‌های اجرای یک پروژه نرم‌افزاری را خود باید مرتفع نماییم که معمولاً تخصص‌های ویژه‌ای می‌طلبد.

اما خُب البته مزایایی هم دارد:

۱. سورس کاملاً در انحصار ما خواهد بود.
۲. هر تغییر و اصلاحی را می‌توانیم به انجام برسانیم، بدون نیاز به قرارداد جدید و گفتگوهای فرصت‌سوز.
۳. به دلیل ارتباط نزدیک با مجری پروژه، می‌توانیم به سرعت متوجه ریسک‌ها و مخاطرات شده و اصلاحات نرم‌افزاری را پیش از افزایش هزینه‌های آن رفع کنیم.

توسعه خبرخوان به سامانه مدیریت گردش کار

قصد ما توسعه نرم‌افزار مذکور است، به نحوی که نه تنها اخبار و داده‌ها را جمع‌آوری و طبقه‌بندی نماید، بلکه در آینده خواهد توانست تمامی گردش کار «رصد» را بر عهده بگیرد، به نحوی که:

۱. اعضای کمیته بررسی و تحلیل عضوی از سامانه می‌شوند.
۲. هر کدام، هر جا که باشند، در هر زمانی می‌توانند داده‌های کمیته خود را مشاهده نمایند.
۳. اخبار و داده‌ها را به هم متصل نمایند و یا ارتباط معنایی آن‌ها را با هم قطع کنند.
۴. اصطلاحات گزینش‌گر خبرها و شیوه طبقه‌بندی آن‌ها را تغییر دهند.
۵. منابع جدید به سامانه اضافه کنند.
۶. بررسی و تحلیل را چند مرحله‌ای نموده و اخبار و داده‌ها را میان یکدیگر ردّ و بدل کنند.
۷. گزارش نهایی را با گزینش بخش‌هایی از داده‌ها و اخبار تولید نمایند و در همان سامانه ویرایش و صفحه‌بندی کنند.
۸. خروجی گزارش کمیته‌ها به صورت الکترونیکی برای مصرف‌کنندگان نهایی ارسال شود، یا از طریق App‌های اندرویدی، اپلی و یا ویندوزی در اختیار آن‌ها قرار گیرد.

در این صورت، فاز اول تولید نرم‌افزار مذکور، صرفاً همان تأمین کننده ورودی‌های منابع اطلاعاتی یک سامانه مدیریت گردش کار بزرگ و گسترده است که در آینده‌ای نزدیک می‌تواند تمامی فرآیندها و گردش کارهای اداره رصد را پوشش داده و مکانیزاسیون آن را برعهده بگیرد.

سیدمهدی موسوی موشح

قم المقدسه - ۱۲ رمضان المبارک سنه ۱۴۳۶ هـ ق