سامانه گردآوري و رصد اخبار فرهنگي

8 تير 1394

# ضرورت و نياز به نرم‌افزار

اداره رصد و مطالعات فرهنگي، موظف شده داده‌هاي را از سطح اينترنت جمع‌آوري نمايد كه مورد نياز كميته‌هاي تحليل و بررسي اخبار فرهنگي مي‌باشد.

در حال حاضر اين جمع‌آوري به صورت دستي انجام مي‌شود. به اين نحو كه يك يا چند اپراتور، سايت‌هاي خبري خاصّي را به صورت روزانه برررسي مي‌كنند و داده‌هاي مورد نياز را گزينش نموده، در دسته‌هايي موضوعي طبقه‌بندي مي‌كنند. اطلاعات مذكور در نهايت به صورت چاپي و مكتوب درآمده و هر دسته در اختيار كميته مربوط به خود قرار مي‌گيرد.

به نظر مي‌رسد اگر نرم‌افزاري خودكار و هوشمند طراحي شود كه بدون نياز به دخالت اپراتور، روزانه سايت‌‌هاي مذكور را بكاود و اطلاعات دسته‌بندي شده را در اختيار كميته‌ها قرار دهد، دقت و سرعت بيشتري در تأمين داده‌هاي اوليه كار رصدي فراهم خواهد كرد.

# اصول مورد توافق

پس از بررسي‌هاي اوليه موضوع، بر اصول ذيل توافق كرده‌ايم، مواردي كه مي‌تواند نيازهاي ما را از طريق نرم‌افزار مذكور تأمين نمايد:

1. نرم‌افزار ما يك «خزنده» (Crawler) نخواهد بود و قرار نيست سايت‌هاي هدف را خود شناسايي نمايد. تنها سايت‌هايي كه فهرست آن‌ها به نرم‌افزار داده مي‌شود بررسي خواهند شد.
2. نياز به رصد دائمي سايت‌هاي هدف نداريم و روزي يك‌بار جمع‌آوري اطلاعات كافي‌ست.
3. معمول سايت‌هاي هدف داراي خوراك خبرخوان (RSS Feed) هستند و نرم‌افزار به سادگي مي‌تواند فرمت اطلاعات را به صورت استاندارد دريافت كند. اما براي معدود سايت‌هايي كه خوراك خبرخوان ندارند، بايد ابزاري خاصّ طراحي گردد.
4. نرم‌افزار بر اساس وجود تعدادي واژه و اصطلاح از پيش تعيين شده، موضوع مطلب را تشخيص داده و آن را به دسته مورد نظر انتقال خواهد داد، تا در اختيار كميته مربوط به خود قرار بگيرد.
5. واژه‌ها و اصطلاحات در دسته‌هاي كلان‌تري مانند: «مراكز»، «اشخاص» و مانند آن قرار خواهند گرفت.

# شيوه‌هاي دستيابي

براي فراهم نمودن نرم‏افزار فوق دو راه به نظر مي‌رسد:

1. خريداري نرم‌افزارهاي خبرخوان
2. طراحي و توليد نرم‌افزار

بي‌ترديد گزينه صحيح همان گزينه نخست است، به شرط آن‌كه نرم‌افزاري در بازار موجود باشد كه نياز ما را تأمين نمايد.

# موانع خريد نرم‌افزار

البته كه نرم‌افزارهاي خبرخوان بسياري در سال‌هاي اخير توليد شده و نمونه‌هاي فعّال فراواني را مي‌توان روي اينترنت مشاهده نمود. اما خريد نرم‌افزار با چند مشكل مهم مواجه است:

1. شركت‌هاي توليدكننده، سورس و منبع نرم‌افزار را براي توسعه در اختيار نمي‌گذارند.
2. ما قصد توسعه نرم‌افزار در آينده نزديك براي پوشش بيشتر فعاليت‌هاي رصدي داريم.
3. نرم‌افزارهايي كه تا كنون مشاهده شده، توانمندي لازم براي تطبيق كامل با نيازهاي ما را ندارند.

# مشكلات توليد

از اين رو، به نظر مي‌رسد گزينه بهتر در شرايط فعلي، توليد نرم‌افزار مي‌باشد. اگر چه مي‌دانيم توليد فرآيند دشوارتر و زمان‌بري را به ما تحميل مي‌نمايد،‌ زيرا:

1. ناگزير به طراحي و معماري يك نرم‌افزار هستيم، با توجه به پيچيدگي‌هاي معماري خوب يك نرم‌افزار
2. هر نرم‌افزار تازه‌توليدي خطاهاي (Bug) فراوان دارد كه به تدريج بايد مرتفع گردند و اين امري زمان‌بر است.
3. هزينه توليد بيشتر از خريد نرم‌افزار است.

# روش‌هاي توليد نرم‌افزار

اگر به اين نتيجه برسيم كه قطعاً بايد به سمت توليد نرم‌افزار برويم، ولو اين‌كه روند توليد را مرحله‌بندي كنيم و در گام‌هاي معقولي به سوي مقصد نهايي حركت كنيم، روش‌هاي ذيل را براي توليد در پيش رو داريم:

1. برگزاري مناقصه و انتخاب يك شركت توانمند به عنوان پيمانكار پروژه
2. جذب نيروي انساني متخصص؛ تمام‌وقت يا نيمه‌وقت براي توليد نرم‌افزار

هر كدام از اين روش‌هاي مزايا و معايب خود را دارند.

# ويژگي‌هاي كار شركتي

1. شركت‌ها معمولاً هزينه بالاتري براي توليد نرم‌افزار مي‌گيرند.
2. مالكيت سورس نرم‌افزار را واگذار نمي‌كنند.
3. احتمالاً نرم‌افزار نهايي را به چند مشتري ديگر نيز مي‌فروشند.
4. براي مراحل بعدي و تغييرات آتي، با توجه به اشتغالات خود به پروژه‌هاي ديگر، هم تأخير ايجاد مي‌نمايند و هم هزينه‌هاي بالاتري مطالبه مي‌كنند.

اما علي‌رغم همه اين مشكلات؛

1. نيروي انساني توانمندي تربيت كرده‌اند و آماده به كارند.
2. سابقه كار آن‌ها حاكي از قدرت بر انجام پروژه مورد نظر ما دارد و مي‌توان نسبت به كيفيت نهايي كار اطمينان داشت.
3. از نظر حقوقي، تعهد بيشتري دارند و براي ما امكان پي‌گيري قضايي قابل اعتمادتري فراهم است.
4. شركت به جهت حفظ آبرو و اعتبار خويش، تلاش بيشتري براي عمل به تعهداتش مي‌كند.
5. ما را درگير مديريت اجرايي كار نمي‌نمايد و به صورت پيمانكاري، تمام مراحل RUP توليد نرم‌افزار را از صفر تا صد؛‌ نيازسنجي و معماري تا توليد نهايي و رفع باگ بر عهده مي‌گيرد.

# ويژگي‌هاي كار با نيروي انساني

اما اگر تصميم بگيريم با جذب نيروي انساني كار را به انجام برسانيم، با مسائلي روبه‌رو خواهم شد:

1. نيروي انساني توانمند معمولاً يا در شركتي ديگر مشغول كار است، يا خودش شركت زده است. در غير اين دو صورت نيز، حتماً جايي استخدام شده و با دستمزدي مناسب كار مي‌كند.
2. ما عملاً نيروهايي را مي‌توانيم جذب نماييم كه تازه‌كار باشند و پس از فارغ‌التحصيلي از دانشگاه يا به خاطر دريافت امريه سربازي و يا عدم رزومه و سابقه كار قابل اعتنا، به درخواست ما پاسخ مثبت مي‌دهند.
3. شناخت توانمندي يك برنامه‌نويس تازه‌كار، پيش از انجام پروژه‌هاي بزرگ، كار دشواري‌ست و در بسياري از موارد با اشتباه همراه است. اين‌كه فردي را جذب مي‌كنيم كه بعد مي‌فهميم قادر به اجراي پروژه نيست.
4. در صورت جذب نيروي انساني، تمام فرآيند مديريت اجرايي پروژه به گردن خود ما مي‌افتد و تمام چالش‌هاي اجراي يك پروژه نرم‌افزاري را خود بايد مرتفع نماييم كه معمولاً تخصص‌هاي ويژه‌اي مي‌طلبد.

اما خُب البته مزايايي هم دارد:

1. سورس كاملاً در انحصار ما خواهد بود.
2. هر تغيير و اصلاحي را مي‌توانيم به انجام برسانيم، بدون نياز به قرارداد جديد و گفتگوهاي فرصت‌سوز.
3. به دليل ارتباط نزديك با مجري پروژه، مي‌توانيم به سرعت متوجه ريسك‌ها و مخاطرات شده و اصلاحات نرم‌افزاري را پيش از افزايش هزينه‌هاي آن رفع كنيم.

# توسعه خبرخوان به سامانه مديريت گردش كار

قصد ما توسعه نرم‌افزار مذكور است، به نحوي كه نه تنها اخبار و داده‌ها را جمع‌آوري و طبقه‌بندي نمايد، بلكه در آينده خواهد توانست تمامي گردش‌كار «رصد» را بر عهده بگيرد، به نحوي كه:

1. اعضاي كميته بررسي و تحليل عضوي از سامانه مي‌شوند.
2. هر كدام، هر جا كه باشند، در هر زماني مي‌توانند داده‌هاي كميته خود را مشاهده نمايند.
3. اخبار و داده‌ها را به هم متصل نمايند و يا ارتباط معنايي آن‌ها را با هم قطع كنند.
4. اصطلاحات گزينش‌گر خبرها و شيوه طبقه‌بندي آن‌ها را تغيير دهند.
5. منابع جديد به سامانه اضافه كنند.
6. بررسي و تحليل را چند مرحله‌اي نموده و اخبار و داده‌ها را ميان يكديگر ردّ و بدل كنند.
7. گزارش نهايي را با گزينش بخش‌هايي از داده‌ها و اخبار توليد نمايند و در همان سامانه ويرايش و صفحه‌بندي كنند.
8. خروجي گزارش كميته‌ها به صورت الكترونيكي براي مصرف‌كنندگان نهايي ارسال شود، يا از طريق Appهاي اندرويدي، اپلي و يا ويندوزي در اختيار آن‌ها قرار گيرد.

در اين صورت،‌ فاز اول توليد نرم‌افزار مذكور، صرفاً همان تأمين كننده ورودي‌هاي منابع اطلاعاتي يك سامانه مديريت گردش كار بزرگ و گسترده است كه در آينده‌اي نزديك مي‌تواند تمامي فرآيندها و گردش‌كارهاي اداره رصد را پوشش داده و مكانيزاسيون آن را برعهده بگيرد.

سيدمهدي موسوي موشَّح

قم المقدسه - 12 رمضان المبارك سنه 1436 هـ ق