



— حضور محترم حاج آقای حسینیان (زید عزّه)

سلام علیکم

پیرو فرمایش تلفنی حضرتعالی در خصوص بررسی، کارشناسی و ارزیابی نرم افزار آموزش، نظر خود را به تفصیل و همراه با پیشنهادات جدید ذیلاً معروض دارم.

نکته ی اول: برنامه ای که آقای عدنان برای آموزش طراحی کرده اند، در محیط Access نوشته شده است. از ویژگی های این محیط این است که برنامه به صورت باز (open source) می باشد و قابل تغییر و توسعه توسط هر کس که آشنای با این محیط باشد است. این ویژگی خوبی است، خصوصاً با توجه به این که بخش آموزش شما بسیار دچار تحولات سریع و آنی می شود و این تحولات هماهنگ با این نوع برنامه نویسی است. البته بدانید که Access تنها محیطی نیست که متناسب با سیستم های «زودتغییرکن» می باشد، محیط های دیگری نیز با این ویژگی وجود دارند!

نکته ی دوم: يك ضعف مهم این سیستم ها این است که به جهت باز بودن source و طبیعتاً compile نشدن ابزارها و امکانات جانبی برنامه، همیشه سیستم در معرض خطر است و با نصب يك ویندوز یا فونت و یا این گونه تغییرات در کامپیوتر، بلافاصله برنامه از کار می افتد و مجدداً باید شرایط قبلی برای برنامه فراهم شود تا کار نماید.

نکته ی سوم: یکی دیگر از ضعف های این گونه نرم افزارها، ناامنی اطلاعات آنها می باشد. اطلاعات موجود در این برنامه به راحتی قابل سرقت می باشد. خصوصاً با شبکه بودن این تبادلات اطلاعاتی، به راحتی هر کسی که بتواند با اتصال يك کابل به Hub (ترمینال شبکه) متصل شود، می تواند تمامی اطلاعات آموزشی طلاب را سرقت نماید و کپی اطلاعات کمتر از چند دقیقه زمان می برد! حتی اگر بر روی Access رمز نیز گذارده شود، این رمز به راحتی از طریق نرم افزارهای ویژه قابل گشایش است!

نکته ی چهارم: یکی دیگر از اشکالات عمده ی این گونه برنامه ها این است که کاربر آن باید الزاماً با Access آشنایی داشته باشد. در غیر این صورت سیستم را با کوچک ترین اشتباهی از کار خواهد انداخت. زیرا source برنامه باز می باشد و به راحتی قابل تصرف و آسیب دیدن! از این رو کاربر باید آموزش ویژه دیده باشد.

نکته پنجم: از سوی دیگر برنامه‌ی آقای عدنان به جهت پیچیدگی در بانک‌های اطلاعاتی و فرم‌ها و گزارش‌ها که ضرورت چنین نرم‌افزارهایی است، برای غیر ایشان یا غیر کسی که ایشان آموزش داده است، قابل استفاده و تغییر - به راحتی - نیست! برای قابل ارتقاء بودن برنامه در آینده باید هر چه زودتر نسبت به تهیه‌ی document این برنامه اقدام شود. به این منظور بنده پیشنهادی عملی ارائه خواهم داد.

نکته ششم: برنامه‌نویسی با Access در ایران چیز غریبی است. یعنی کمتر به آن اقدام می‌شود و بیشتر کسانی هم که از این محیط استفاده می‌نمایند یا فقط به عنوان مدیریت بانک اطلاعات - و نه به عنوان یک برنامه - است و یا بدون سفارش و رایگان و برای خود کار کرده‌اند. زیرا در ایران به جهت ارزان بودن برنامه‌نویسی، اگر کسی بخواهد برنامه‌ای مانند این بنویسد، همان مقدار هزینه که می‌خواهد برای Access بدهد - مثلاً - برای Delphi یا VB می‌دهد که ظاهری زیباتر نیز دارند و قابل تعمیم و ارائه به افراد دیگر هستند! به عنوان مثال برنامه‌ای که بنده برای گروه خودم در فرهنگستان نوشتم دقیقاً در همین Access و به همین روش آقای عدنان بود، چون کمترین هزینه و سریع‌ترین روش برنامه‌نویسی است. در حالی که اگر همین کار را می‌خواستیم با گرفتن هزینه‌ای بنویسم، قطعاً کارفرما به Access راضی نمی‌شد و Platform دیگری را سفارش می‌داد.

نکته هفتم: البته بنده نمی‌خواهم نسبت به کار ارزنده‌ی ایشان اجحاف و کوتاهی نمایم. تنها غرضم از بیان نکته‌ی ششم این است که محاسبه‌ی یک مبلغ مشخص که بتوان به این کار استناد داد کار دشواری است. زیرا قیمت یک خدمات (Service)، در بازار و از طریق ملاحظه‌ی رابطه‌ی عرضه و تقاضا مشخص می‌شود. از این رو کاری که نرخ شاه‌عباسی نباشد، قابل نرخ‌گذاری نیست!

نکته هشتم: البته بنده سعی می‌کنم یک مبلغی را مشخص نمایم، ولی نمی‌توانم آن را به بازار استناد دهم. در تمام ایران بگردید، شاید بیش از انگشتان دست، از این دست کارها پیدا نکنید، به همان دلیلی که عرض کردم در بازار نرم‌افزار ایران، کار در این محیط مقرون به صرفه نیست. بنده روشی برای محاسبه‌ی قیمت دارم، بر اساس زمان کار این کار را انجام می‌دهم. همین روش را به این برنامه تطبیق دادم.

نکته نهم: روش من به این صورت است که زمان برنامه‌نویسی را به تخمین محاسبه نموده و نرخ ساعتی کار برنامه‌نویسی را از بازار گرفته و در این ساعت ضرب و تقسیم می‌کنم و آنگاه به تقریب قیمت هر کار پیدا می‌شود. در حال حاضر نرخ برنامه‌نویسی در بازار به صورت ساعتی ۱۵۰۰ تومان (تخمینی) می‌باشد. ایشان حدود ۱۰۵ جدول اطلاعاتی طراحی کرده است، حدود ۲۷۲ query، ۹۵ عدد فرم ورود و نمایش اطلاعات، حدود ۲۴۲ گزارش برای چاپ و ۱۰ ماکرو برای کار کلیدهای فوری برنامه. برنامه نیز به صورت شبکه کار می‌کند (البته شبکه نوشته نشده است، بلکه از طریق map کردن مسیر دستگاه‌های دیگر و به صورت فایل از اطلاعات مشترك استفاده می‌شود). به تخمین، طراحی هر جدول

اطلاعاتی و هر query ربع ساعت زمان می برد، هر فرم یک ساعت، هر گزارش و هر ماکرو نیز ربع ساعت (البته آن مواردی که خیلی آسان است و چند دقیقه ای است، به آن مواردی که خیلی پیچیده، دشوار و زمان گیر است در می شود!). ۲۳۵ ۸۷۵ تومان + ۱۴۲ ۵۰۰ تومان = ۳۷۵۰، ۷۸۳، ۳ ریال!

نکته ی دهم: در نکته ی پنجم اشاره کردم که استفاده از این برنامه و ارتقاء آن برای غیر عدنان و غیر کاربر فعلی آن بسیار دشوار است، زیرا هیچ جایی ثبت نشده است که هر جدول چه کاری انجام می دهد و هر اطلاعی در کجا نگهداری شده است. راه حل بنده برای بر طرف شدن این مشکل این است که غیر از مبلغ اصلی نرم افزار که در نکته ی نهم محاسبه شد، یک مبلغی نیز تعیین نمایم برای سنددار کردن این برنامه، یعنی ایجاد document برنامه که نشان دهد هر جزء از آن چه کار می کند و هر جدول و هر فیلد از آن چه اطلاعاتی را نگاه می دارد. اگر نیز برای این کار بودجه ی کافی ندارید، بخشی از قیمت نرم افزار را که محاسبه شد، نگاه دارید و پرداخت آن را معلق کنید به document برنامه. این حق هر مؤسسه ای است که اسناد کتبی برنامه اش را هم زمان با آن تحویل بگیرد. البته پیشنهاد می کنم مراقب ارتباط خود با این شخص باشید، طلبه ای به این هنرمندی خیلی برای مدرسه خوب است و می تواند هزینه های مجموعه را کاهش دهد!

امیدوارم همه ی این تلاش ها مرضی امام عصر (روحی له الفداء) قرار گیرد؛
و این ناچیز، سبب اندك تعجیلی باشد در فراهم شدن مقدمات ظهور ایشان!

سید مهدی موسوی موشح