

به نام خدای دادار هور



همانطور که دوستان میدانند wince یک سیستم عامل real time می باشد و با زبان های پشتیبانی شده ی dot net compact میتوان برای آن برنامه نوشت و تحت آن سیستم عامل برنامه را اجرا کرد، این سیستم عامل بیشتر در گوشی های هوشمند با قیمت بالا وجود دارد. رقیب های دیگر این فناوری android از گوگل که زبان متن بازی هم می باشد و اگر اشتباه نکنم چند ماه پیش SDK آن هم متن باز شد (البته فکر میکنم) این محصول شرکت گوگل می باشد و هدف از ساخت آن بیشتر در دسترس بودن جستجوی گوگل بر روی وسایل همراه می باشد. رقیب دیگر symbian می باشد که بزرگترین بازار را در اختیار دارد، همانطور که میدانید پیشین نوکیا بیشتر از 50 درصد از این سهام را داشت ولی چند ماه پیش اقدام به خرید بقیه سهام را کرد و این سیستم عامل را هم متن باز کرد، هدف از اینکار پرفروش کردن خط تولید موبایل های نوکیا بود (بزرگتری سکوی سیستم عامل سیمبیان گوشی های نوکیا می باشد). سیستم عامل دیگر هم لینوکس هست که تا آخرین مدتی که من خبر داریم کمتر از 5 درصد سهم بازار را در اختیار داشت. بنابر نظر کارشناسان امکان ادغام Android و Linux بسیار زیاد هست، همانطور که میدانید "جاوا سیستم عامل نیست، بلکه ماشین مجازی می باشد".

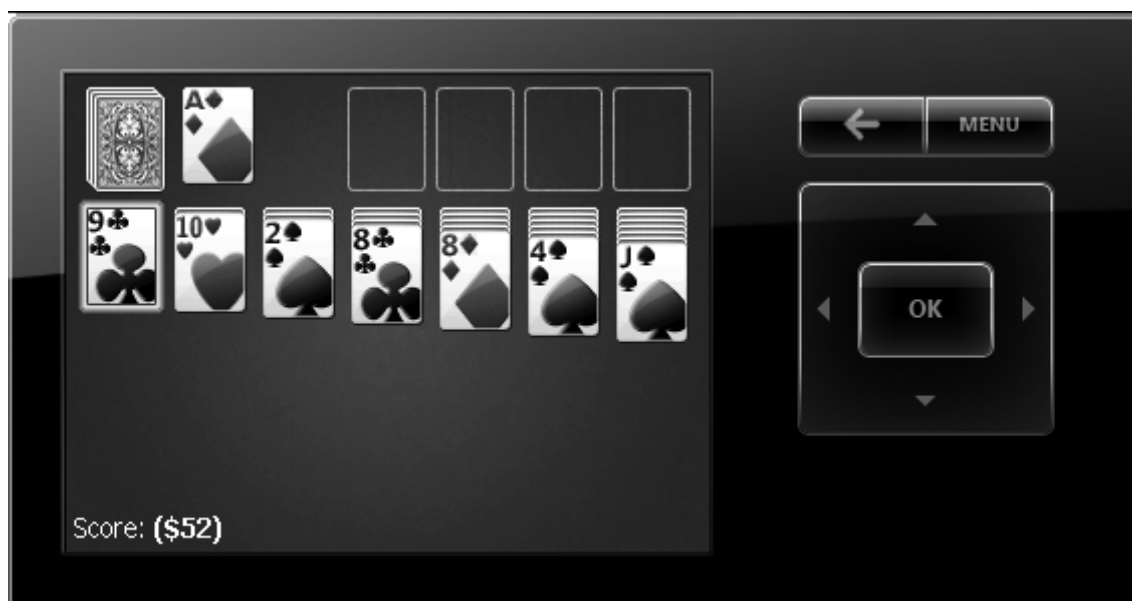


خوب حالا dot net micro framework چیست ؟ آیا نیاز به سیستم عامل دیگری دارد؟
دات نت میکرو فریم ورک، پلت فرمی می باشد که میتوان با زبان C# آنرا برنامه نویسی کرد. حالا پرسشی که پیش می آید اینست که چرا با VB نمیشود جواب اینست که چون زبان VB دارای برخی namespace های می باشد، که مخصوص خود این زبان هست (پ.ن: البته زیاد نیست) نمیشود با dot net micro آنرا optimize کرد، و تا به حال ms موفق نشده است که در این نسخه از این زبان پشتیبانی کند. البته به دلیل اینکه همه زبان های دات نت مانند c#, VB.net, j#.net, c++ در اخر به زبان میانی تبدیل میشوند (MSIL یا Microsoft Intermediate Language) تبدیل میشوند. بنابراین احتما بسیار زیادی هست که زبان VB در نسخه های بعدی Micro پشتیبانی شوند. ولی همانطور که پیشین سایتی را به شما نشان دادم که با تبدیل VB به MSIL آنرا برای نسخه Micro آماده کرد (پ.ن: من حدث میزنم که در نسخه بعدی VB به صورت

رسمی پشتیبانی میشود). خوب حالا این MSIL که محصول کامپایل زبان های .net هست حاوی دستورات assembly و یک سری MetaData میباشد. حالا این دستورات اسمبلی که حاوی meta data میباشند بر روی سخت افزارمان program میشوند، حالا پرسشی که پیش می آید اینست که پردازنده ARM چگونه این دستورات را پردازش میکند، جواب اینست که با firmware ای که ما روی سخت افزارمان میریزیم. دستگاه با firmware بالا می آید و دستورات را تشخیص میدهد. در ضمن یادمان نرود که micro framework سیستم عامل real time نیست.

پس از اینکه فهمیدیم که دات نت میکرو چیست، این پرسش پیش می آید که محیط طراحی آن SDK و کامپایلر Compiler آن چیست؟

پاسخ هم اینکه همان visual studio ای که در بازار وجود دارد. شما پس از تهیه آن باید SDK آنرا که رایگان میباشد را از وبسایت ماکروسافت دانلود کنید و آنرا نصب کنید. آخرین نسخه آن 3 میباشد که نیازمند visual studio 2008 service pack 1 میباشد. پس از دانلود این SDK، این برنامه بصورت plug in بر روی VS شما نصب میشود. پس در واقع محیط برنامه نویسی همان محیط آشنا میباشد!



امیدوارم توانسته باشم که توضیح شفافی را برای شما ارائه کرده باشم. دوستان اگر بحثی پیرامون این مطالب دارید، آنرا در تاپیک "برنامه نویسی برای ARM" بنویسید با کمال میل پاسخ میدهم. با توجه پست های پیشین و این پست، تا آنجا که توانسته ام شرح خلاصه ای را از فصل اول و دوم این کتاب را داده ام. فصل دوم کتاب شرکت هایی که برد های آماده ای را برای این platform تهیه کرده اند و به قول تجارشان partner ماکروسافت هستند، آورده شده است. که لینک های به روز این فصل را در پست های قبلی گذاشته ام!!!
در زیر چند جمله از کتاب را مینویسم:

Target platforms

Currently, the .NET Micro Framework runs on ARM7 and ARM9 chipsets. Support has been announced for the Blackfin processor, from Analog Devices. The extensible emulator is another port of the CLR on X86 processors; it uses an underlying operating system, such as Windows XP or Vista.

Platform Porting

The .NET Micro Framework separates all code that interfaces with the hardware in the hardware and platform abstraction layers (HAL and PAL). Theoretically, porting to a new platform seems like it ought to be an easy task, but it is complex and requires a complete understanding of the hardware being used. In practice, a full porting effort will be done by hardware platform vendors rather than by individual embedded developers. Microsoft provides a porting kit and porting workshops. The porting kit includes the source code for a reference HAL and PAL implementation. The porting kit requires a porting agreement along with payment of an associated fee. The chipset itself is not so important when programming with the .NET Micro Framework, since the code is processor independent. There are several platforms available that provide all the peripheral hardware supported by the .NET Micro Framework. The devices just vary in display and networking support. This is an active area of development, and we will certainly see interesting new platforms in the future. The next chapter presents available modules and development boards supporting the .NET Micro Framework.

گرد آورنده: گروه ARMPE