

واسط کارآمد

نگاهی اجمالی به Firmware یا میان افزار

Firmware چیست؟

در زبان ساده Firmware یا میان‌افزاری یک واسط کاربردی است که وظیفه ارتباط بهتر مابین سخت‌افزار و نرم‌افزار را بر عهده دارد. اما در دنیای کامپیوتر میان‌افزار (Firmware) به یک برنامه کامپیوتری اطلاق می‌شود که در داخل یک حافظه قابل برنامه‌نویسی نوشته می‌شود و توسط شرکت سازنده در قطعه سخت‌افزاری تعبیه می‌گردد و بوسیله آن نرم‌افزارهای موجود می‌توانند اطلاعات کاملی در مورد قابلیت‌های آن قطعه سخت‌افزاری در اختیار کاربر قرار دهند و بوسیله آن ارتباط بهتری را با سخت‌افزار برقرار کند.

چرا به میان‌افزار نیاز داریم؟

به طور کلی وظیفه میان‌افزار ترجمه یا تبدیل دستورات صادر شده توسط سخت‌افزار و درخواست اجرای فرامین از سیستم عامل یا مدارات دستگاه است. (در واقع میان‌افزار تنها نرم‌افزار مرتبط با سخت‌افزار است) پس بدون وجود میان‌افزار سیستم عامل و نرم‌افزارهای مختلف نمی‌تواند به درستی با سخت‌افزار ارتباط برقرار کند.

میان‌افزار از چه طریق به روزرسانی می‌شوند؟

میان‌افزارها توسط emulator (شبیه‌ساز) در حافظه قابل برنامه‌ریزی و فقط خواندنی موجود در سخت‌افزارها نوشته می‌شوند و بدون وجود این شبیه‌سازها امکان بروزرسانی میان‌افزار وجود ندارد. شاید این سوال بوجود آید که چرا از شبیه‌ساز و حافظه‌های ROM برای میان‌افزارها استفاده شده است؟ به طور کلی استفاده از شبیه‌ساز امکان مدیریت بهتر نصب میان‌افزار را برای کاربر فراهم می‌کند و خطای کاربر را در هنگام بروزرسانی کاهش می‌دهد. اما دلیل استفاده از حافظه‌های ROM این است که بعد از برنامه‌ریزی و خاموش کردن دستگاه اطلاعات موجود از بین نرود.

دلیل بروز مشکلات در پخش‌کننده‌های همراه و راههای جلوگیری از آن

- ویروسی شدن دستگاه شما توسط کامپیوتر

- ریختن اطلاعاتی که دستگاه توانایی تشخیص و اجراء آن را ندارد (استفاده دستگاه به عنوان فلش)

- ذخیره اطلاعات در پوشه‌های مجزا از پوشه‌های موسیقی

- شارژ نادرست دستگاه (موارد زیادی دیده شده است که کاربران پخش‌کنندهایی قابل شارژ خود را بوسیله شارژرهایی غیر استاندارد شارژ می‌کنند یا در دستگاه‌هایی که با باتری‌های AAA کار می‌کنند از باتریهای غیر استاندارد استفاده می‌کنند که این مسائل باعث بروز مشکلاتی در دستگاه‌ها می‌گردد)

- جدا کردن پخش‌کننده از پورت USB به صورت نادرست (به این نکته توجه داشته باشید که حتما در هنگام جدا کردن دستگاه از پورت USB باید روی آیکون کوچکی که در منوی Toolbar قرار دارد کلیک کنید و گزینه Safely Remove USB را انتخاب نمایید. در این حالت می‌توانید بدون مشکلی پخش‌کننده خود را از پورت USB جدا کنید)

چگونه میان افزار دستگاه خود را ارتقاء دهیم؟

(مطالبی که در این قسمت می‌خوانید مربوط به پخش‌کننده‌های شرکت Creative است)

اولین سوالی که در هنگام بروزرسانی میان افزار بوجود می‌آید این است که چگونه نسخه میان‌افزار دستگاه خود را تشخیص دهیم تا بتوانیم نسخه جدید آن را دانلود کنیم؟ برای تشخیص میان‌افزار ابتدا وارد menu شده و گزینه setting را انتخاب کنید. بعد از انتخاب این قسمت گزینه information را انتخاب کرده و در این قسمت نسخه میان‌افزار دستگاه خود را مشاهده کنید. بعد از تشخیص نسخه میان‌افزار خود می‌توانید نسخه جدید آن را از سایت شرکت به آدرس www.shobtech.com دریافت کنید. برای این کار به قسمت رفع مشکلات پخش‌کننده‌ها در سایت بروید و مدل دستگاه خود را وارد و جدیدترین نسخه میان‌افزار دستگاه خود را دانلود کنید. (این را می‌گویند تبلیغ زیر پوستی!) بعد از گرفتن میان‌افزار باید ابتدا دستگاه را به پورت USB وصل کنید و بعد از آن میان‌افزار را اجرا کنید. بعد از اجرای آن با گزینه‌هایی مختلفی روبه‌رو می‌شوید که این گزینه‌ها به ترتیب شامل موارد زیر می‌شوند:

1- Searching for devices

2- Download option

3- Format Data Area (برای Format کردن دستگاه باید این گزینه را تیک بزنید)

۴- گزینه آخر start است که با زدن آن عملیات بروزرسانی به صورت خودکار انجام و میان افزار پخش کننده شما بروزرسانی می شود.