

الفصل الأول

مقدمة نظرية حول J2ME، معلومات عامه حول J2ME

إن J2ME هي إحدى تقنيات الجافا المستخدمة لعمل تطبيقات للأجهزة الصغيرة .small device

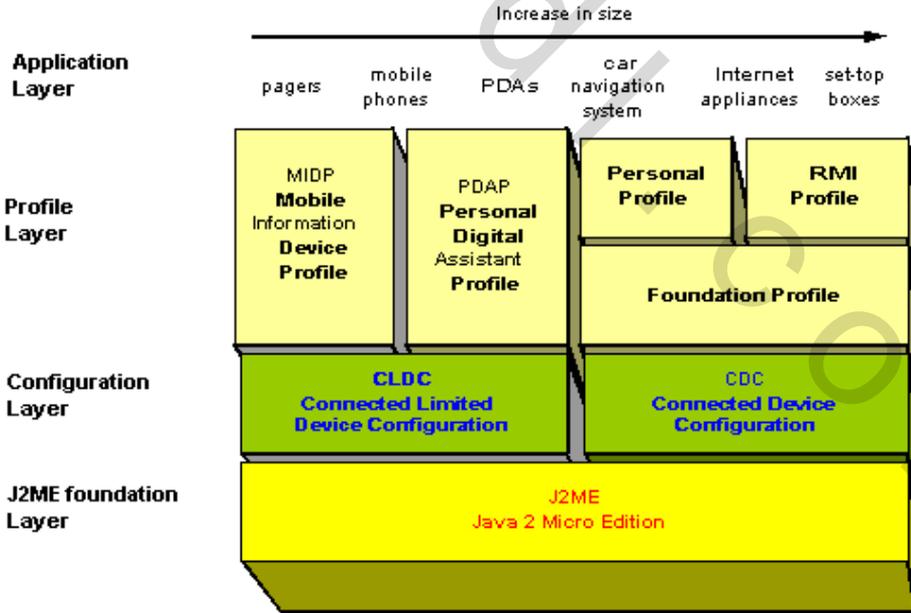
أضيفت هذه التقنية إلى الجافا مؤخراً تقريباً في عام ١٩٩٩، وشهدت هذه التقنية تطوراً كبيراً في عام ٢٠٠٨ مع تطور الأجهزة التي تدعم J2ME وبهذا يمكننا تقسيم الجافا إلى ثلاثة أقسام:

١- J2EE : تستخدم لبناء التطبيقات الكبيرة.

٢- J2SE : تستخدم لبناء التطبيقات التجارية المتوسطة ومنها التطبيقات التي تعمل على أجهزة الحاسب المكتبية.

٣- J2ME : تستخدم لبناء التطبيقات على الأجهزة الصغيرة مثل الموبايلات وأجهزة البوكت وغيرها.

ويتم تقسيم J2ME إلى طبقات:



- ١- J2ME Foundation Layer : الطبقة الأساسية J2ME.
- ٢- Layer Configuration : تحوي هذه الطبقة على مجموعات الأجهزة ذوات الذاكرة المحدودة والمعالج المحدود ، وتنقسم إلى قسمين CLDC و CDC (Connected Limited Device Configuration و Connected Device Configuration).
- ٣- Profile Layer : تحوي على المجموعات التي تستخدم دوال APIs واحدة.
- ٤- Application Layer : التطبيق الذي تنتجه سيعمل على مجموعة من الأجهزة المحددة.

العتاد المطلوب في الأجهزة التي تدعم J2ME:

يجب أن يحتوي الجهاز على:

- ١ - ذاكرة كلية تتراوح بين ١٦٠KB إلى ٥١٢KB.
- ٢ - معالج ٣٢Bit هو ١٦Bit ويعمل بسرعة لا تقل على ٢٥MHZ.
- ٣ - ذاكرة غير متطايرة ١٢٨KB لحفظ المكتبات الخاصة بال CLDC.
- ٣ - ذاكرة متطايرة ٣٢KB لتشغيل التطبيقات.

البرمجيات المطلوبة للبدء ببرمجة J2ME:

هناك طريقتان إما العمل على Wireless Toolkits أو بالعمل على Borland JBuilder MobileSet . بالنسبة لـ Wireless Toolkits يجب عليك تنزيل j2sdk بعد ذلك تنزيل j2me_wireless_toolkit .

وسوف تجدهما على هذا الرابط:

<http://java.sun.com/j2me/download.html>

بالنسبة لـ JBuilder MobileSet يجب أولاً تحميل JBuilder بعد ذلك نقوم بتحميل JBuilder MobileSet ويجب الانتباه إلى مسألة التوافق مثلاً: j2me_wireless_toolkit-1_0_4_01 يعمل مع j2sdk-1_3_0_02 أيضاً Borland JBuilder 6 يعمل مع MobileSet 2.0