



TUGAS PRAKTIKUM SISTEM OPERASI SISTEM OPERASI SYMBIAN

KELOMPOK : BERSAMA KITA BISA

Faisal Ahmad Sulhan

10/302700/PA/13441

Muhammad Fauzan Dzulqarnain

10/305246/PA/13467

Rizki Hadiaturrasyid

10/305401/PA/13505

Symbian Platform

Preface

Preface

Symbian adalah sebuah sistem operasi yang didesain untuk smartphone dan sekarang dimaintain oleh Accenture.

Platform Symbian merupakan perkembangan dari Symbian OS dan platform Nokia Series 60. Platform Symbian dibuat dengan menggabungkan asset-asset software dari Nokia, DoCoMo, Sony Ericsson, dan Symbian Ltd, termasuk juga S60 dan bagian dari UIQ dan MOAP(S) user interface.

Tidak seperti Symbian OS yang membutuhkan interface tambahan, Symbian menggunakan interface yang berdasarkan pada S60 edisi 5.

Preface

Lahirnya Symbian OS dapat kita telusuri dari tim developer software pada perusahaan yang bernama Psion, pelopor pertama di pasar komputer berbasis handheld.

Setelah beberapa generasi software dikembangkan untuk berbagai perangkat Psion, mereka membuat sistem operasi berbasis object-oriented bernama EPOC, yang didesain untuk PDA.

Psion menyadari bahwa perlunya mobile OS yang dapat dilisensikan kepada perusahaan lain yang menggunakan mobile OS tersebut di perangkat mobile mereka, dan sistem operasi EPOC sangat cocok untuk kebutuhan itu.

Di lain pihak industri mobile phone mencari sistem operasi yang cocok untuk mobile phone dan tertarik menggunakan EPOC.

Preface

Pada juni 1998, tim developer software perusahaan Psion berdiri sendiri dengan system operasi EPOC membentuk Symbian Ltd dan lahirlah Symbian OS. Pada Desember 2008, Nokia membeli Symbian Ltd, dan secara tidak langsung, Nokia menjadi kontributor pada code Symbian.

Pada 22 Juni 2011, Nokia membuat perjanjian dengan Accenture sebagai pembuat program open source.

Accenture akan mengembangkan software berbasis Symbian dan mendukung Nokia sampai tahun 2016 dan sekitar 2800 pekerja Nokia menjadi pekerja Accenture di awal Oktober 2011.

Symbian Platform History

Psion (1980)

History

David Potter



Tahun 1984, Psion meluncurkan
Psion Organizer II, Handheld
Computer Pertama di Dunia

History

EPOC (1987)

Preemptive, Multitasking, and Graphical Operating System yang dikembangkan Psion Untuk PDA.

EPOC 16

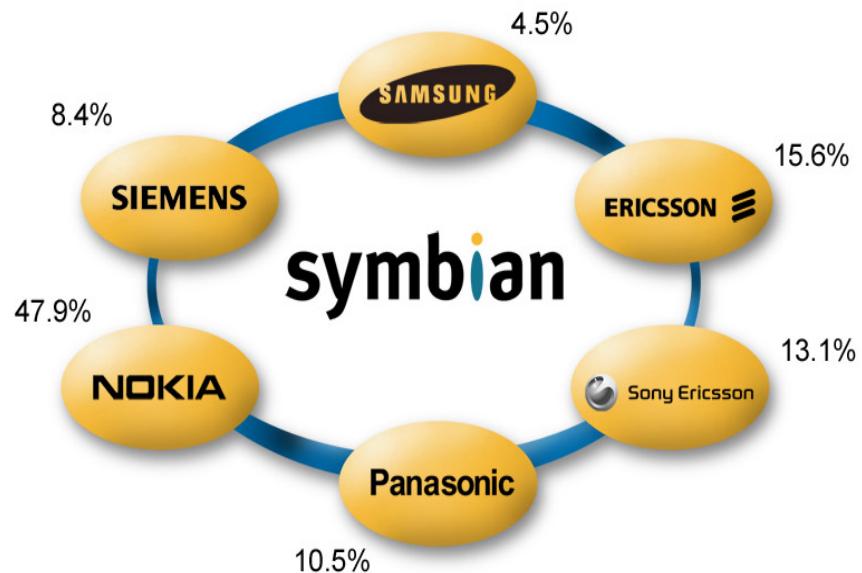
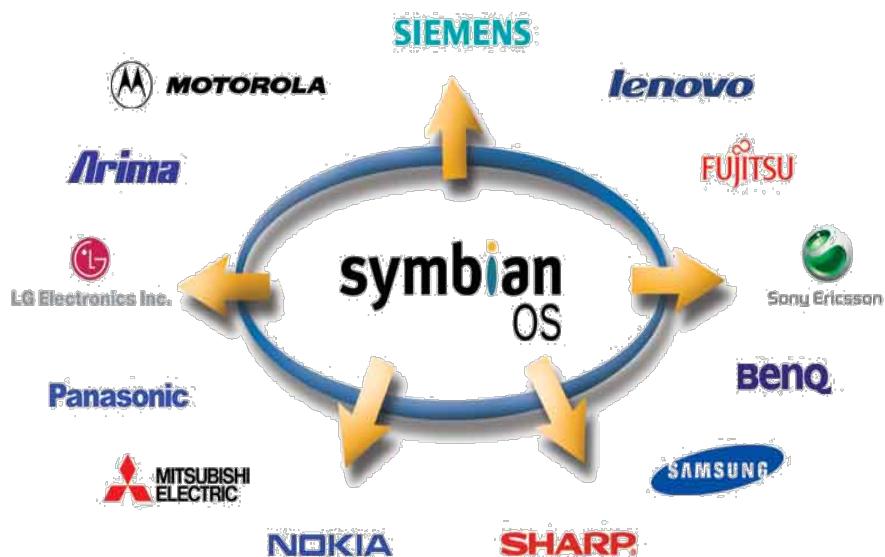
EPOC 32

EPOC OS Release 1-5

History

Symbian Ltd. (1998)

Psion dengan EPOCnya mendirikan Symbian Ltd. Penamaan EPOC berubah menjadi Symbian OS.



History

Symbian Ltd. (1998)

Psion dengan EPOCnya mendirikan Symbian Ltd. Penamaan EPOC berubah menjadi Symbian OS.

Symbian OS
6.0 dan 6.1

Nokia 9210,
7650



Nokia 9210



Nokia 7650

Symbian OS
7.0 dan 7.0s

UIQ (Sony Ericsson P910),
Series 80 (Nokia 9300, 9500),
Series 60 (Nokia 6600)



Nokia 6600



Nokia 9300

History

Psion → Symbian Ltd. (2004)

Psion menjual kepemilikan sahamnya ke Symbian Ltd.

Symbian OS 8.0

Symbian OS 8.1

Nokia N90

Symbian OS 9.0

Symbian OS 9.1

Symbian OS 9.2

Nokia E71, E90, N95



Nokia N90



Nokia N95



Nokia E71

History

Psion → Symbian Ltd. (2004)

Psion menjual kepemilikan sahamnya ke Symbian Ltd.

Symbian OS 9.3

Nokia E72, N96, E75



Nokia E75

Symbian OS 9.4

Nokia N97, 5800,
Samsung i8910 Omnia HD,
Sony Ericsson Satio

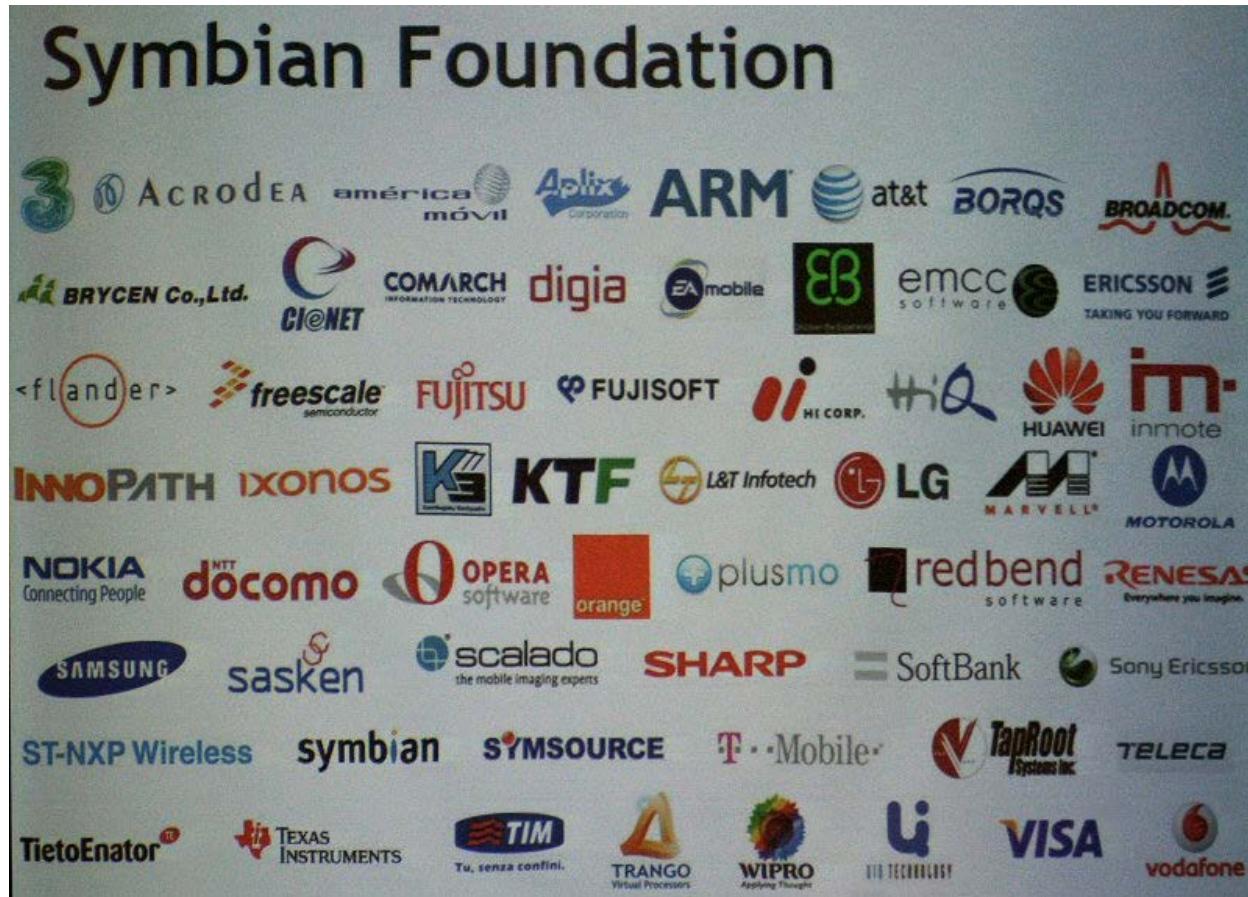


Nokia N97

History

Symbian Foundation (Juni 2008)

Tugas Utama Symbian Foundation
adalah membuat/rewrite Code
Symbian OS menjadi open source.



History

Symbian Platform (Desember 2008)

Symbian Ltd. dibeli oleh Nokia dan Symbian OS berubah menjadi Symbian. Style penamaan berubah dari Symbian OS menjadi Symbian^{^1} (Symbian One), dst.

Symbian^{^1}

Menjadi dasar Platform Symbian. Penggabungan antara Symbian OS 9.4 dengan S60 5th Edition.

Symbian^{^2}

Versi Free/gratis pertama dari Symbian

Symbian^{^3}

History

Symbian Platform (Sekarang)

Nokia menggunakan penamaan versi symbiannya dengan huruf alpahabet seperti Anna, Belle.

Sekarang symbian dikelola oleh Accenture

Symbian Anna

Nokia C6-01



Nokia C6-01

Symbian Belle

Nokia 600, 603, 700, 701



Dalam Pengembangan

Symbian Carla

Symbian Donna

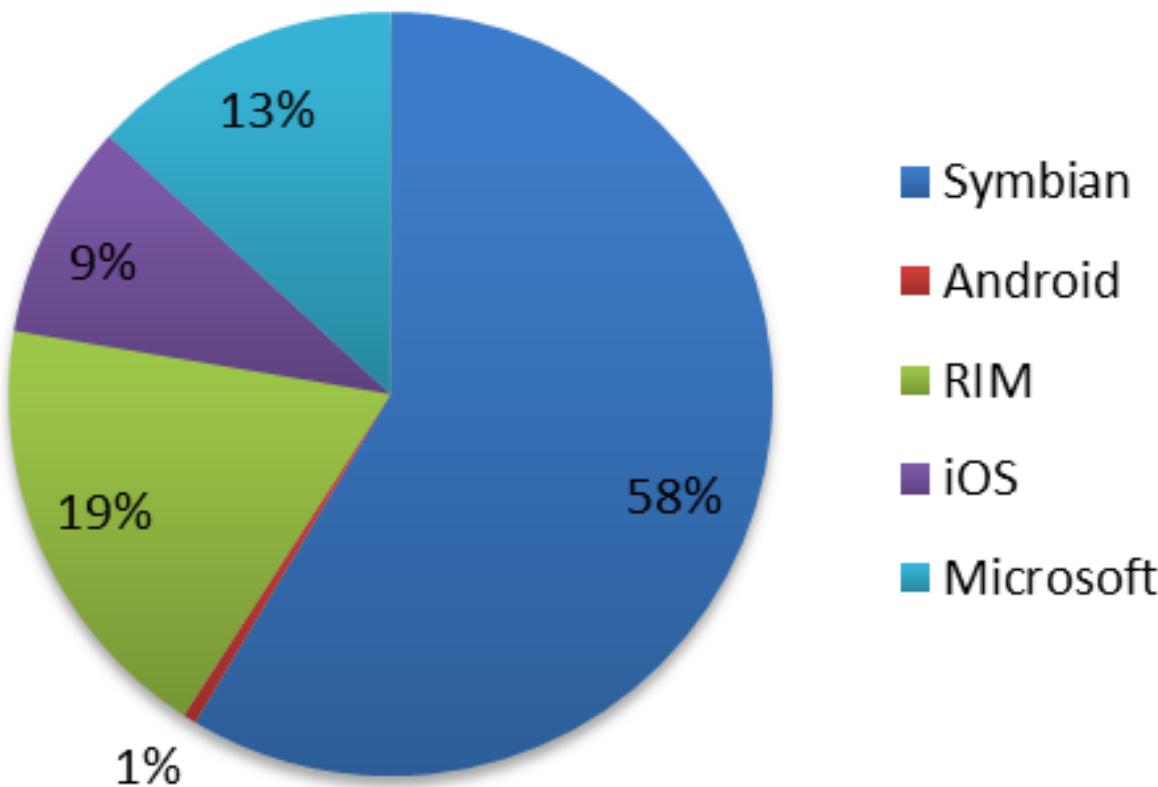
Symbian Platform Market Share

Market Share

Year	Symbian	Android	RIM	iOS	Microsoft
2011 Q3	16.9%	52.5%	11.0%	15.0%	1.5%
2011 Q2	22.1%	43.4%	11.7%	18.2%	1.6%
2011 Q1	27.4%	36.0%	12.9%	16.8%	3.6%
2010	37.6%	22.7%	16.0%	15.7%	4.2%
2009	46.9%	3.9%	19.9%	14.4%	8.7%
2008	52.4%	0.5%	16.6%	8.2%	11.8%

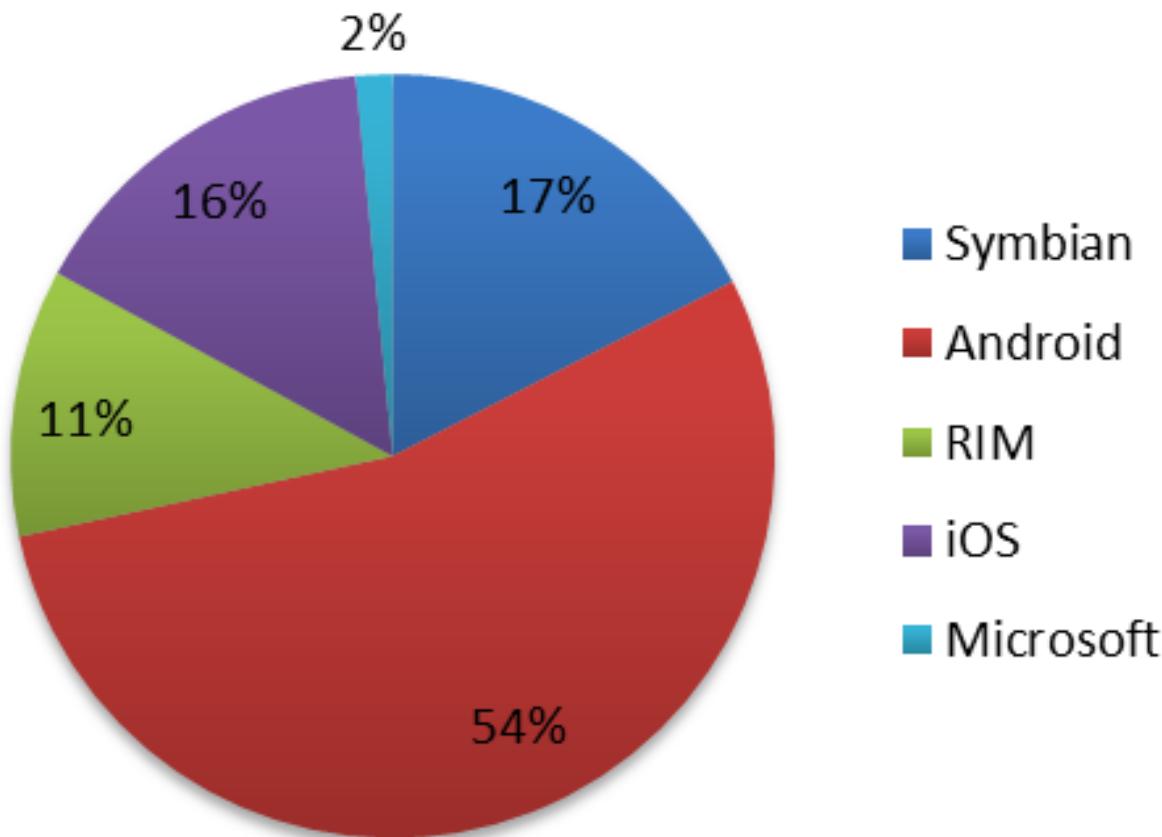
Market Share

2008



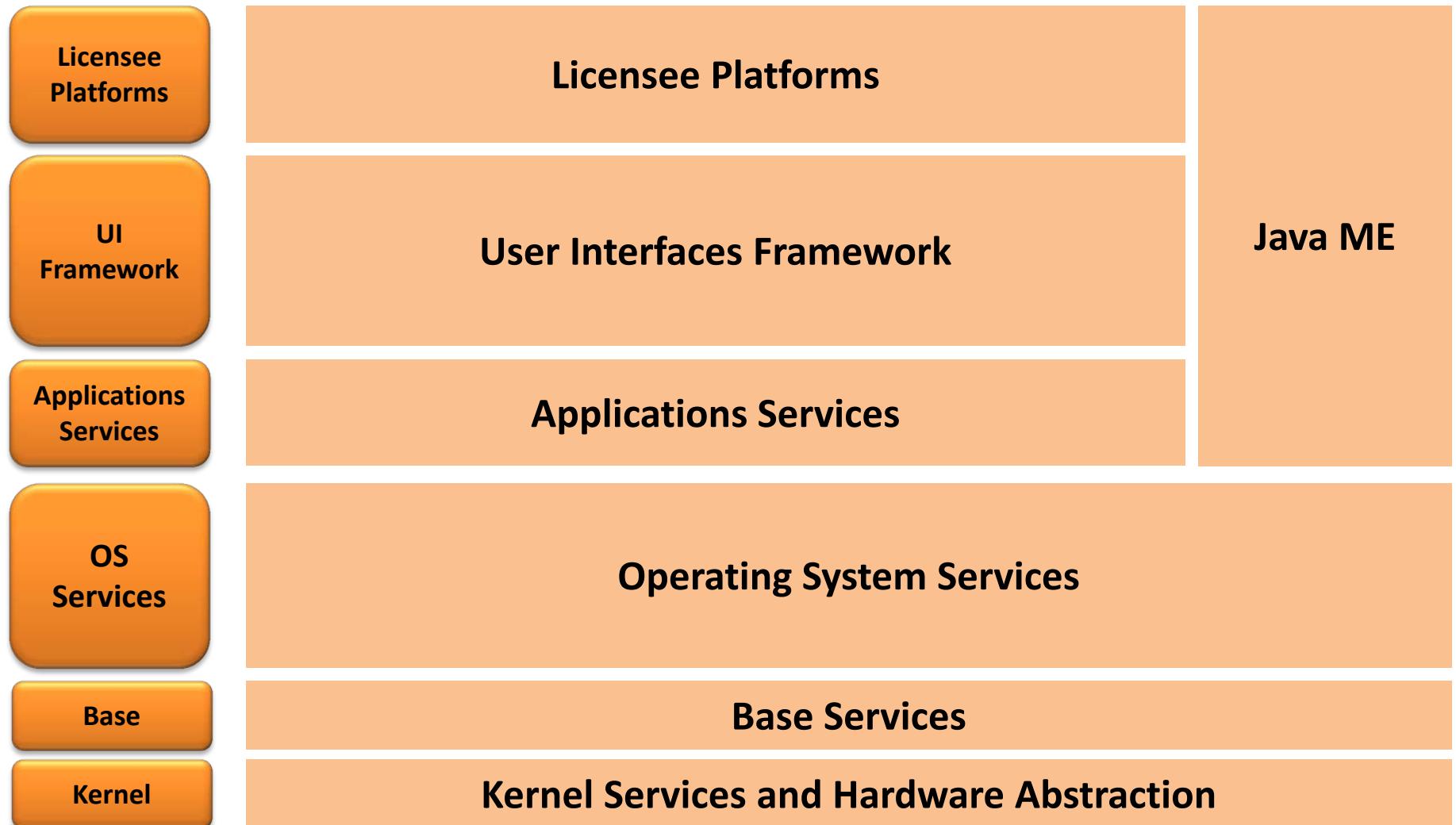
Market Share

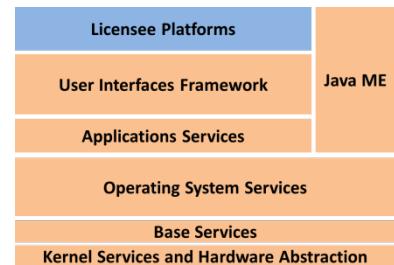
2011 Q3



Symbian Platform Architecture

Symbian Architecture (Simple View)





Licensee Platforms

S60

Avkon

UIQ

Qikon



1) Licensee Platforms

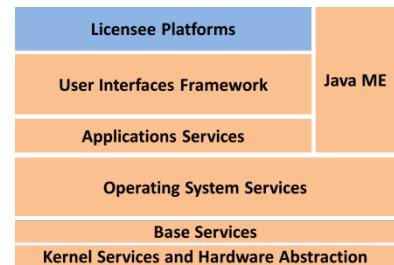
S60

Official UI platform dari Symbian Foundation
Nama Umum : Series 60 (S60)

Symbian OS membutuhkan User Interface tambahan, Sedangkan **Symbian Platform** sudah built in User Interface (Memakai S60 5th Edition).

Nokia C6-01

UI Platform : S60 5th Edition



Licensee Platforms

S60

Avkon

UIQ

Qikon



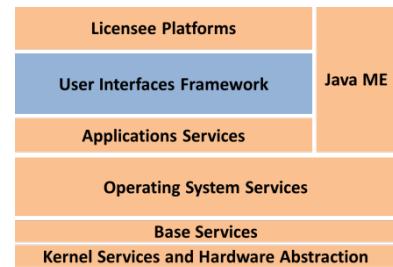
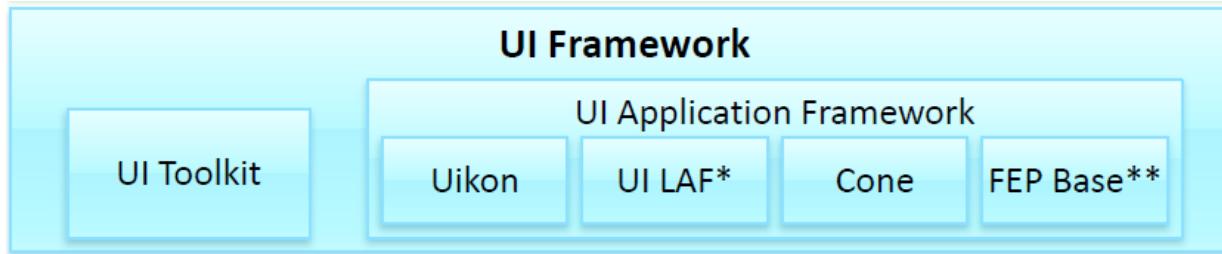
SonyEricsson P1i

UI Platform : UIQ

1) Licensee Platforms

UIQ

Dimiliki oleh Sony Ericsson dan Motorola
(2007)

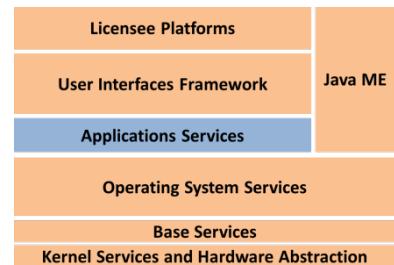


2) User Interface Frameworks

UIKON framework mengontrol semua GUI seperti : S60, Series 80, Series 90, UIQ, MOAP.

****FEP** = Front End Processor.
Input of characters not directly supported by hardware keys.

*** LAF** = Look & Feel.
Allows changing appearance of Uikon controls without modifying Uikon code itself.



Application Services

Messaging, Browsing, PIM, App. Framework, Data Sync, ...

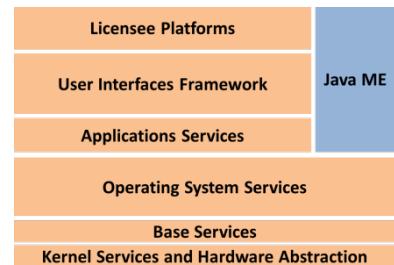


3) Applications Services

Generic: text rendering, MIME content handling, etc.

Technology-specific: vCard, vCal, etc.

Application-specific: plug-ins for contacts, agenda, office, etc.



4) Java Mobile Edition

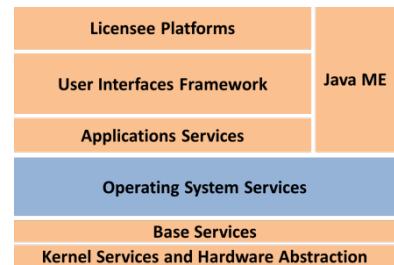


Configurations:

Java language + JVM + base class libraries

Profiles: Cell phones use [MIDP](#) which includes APIs for GUI and 2D gaming

Optional packages: 3D graphics, web services, file system access, etc.



5) Operating System Services

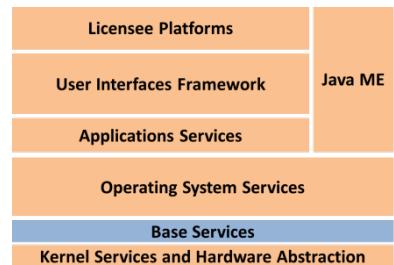


Generic: certificate management, etc.

Communications: Bluetooth, Infrared, USB, TCP/IP, Wi-Fi, etc.

Multimedia and graphics: graphics, sound, video recording and play, etc.

Connectivity: backup and restore, file transfer, file browsing, etc.

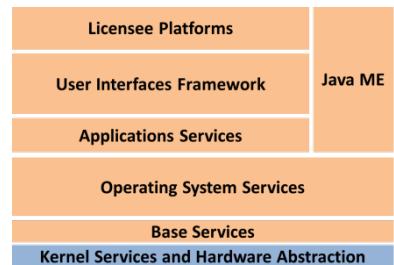


6) Base Services



The **user-side** of the microkernel :

- User Library: C++ classes, native types
- File Server: file-system utilities
- Store: storage framework, DBMS, etc.
- Other frameworks: Plug-in framework, power management, etc.



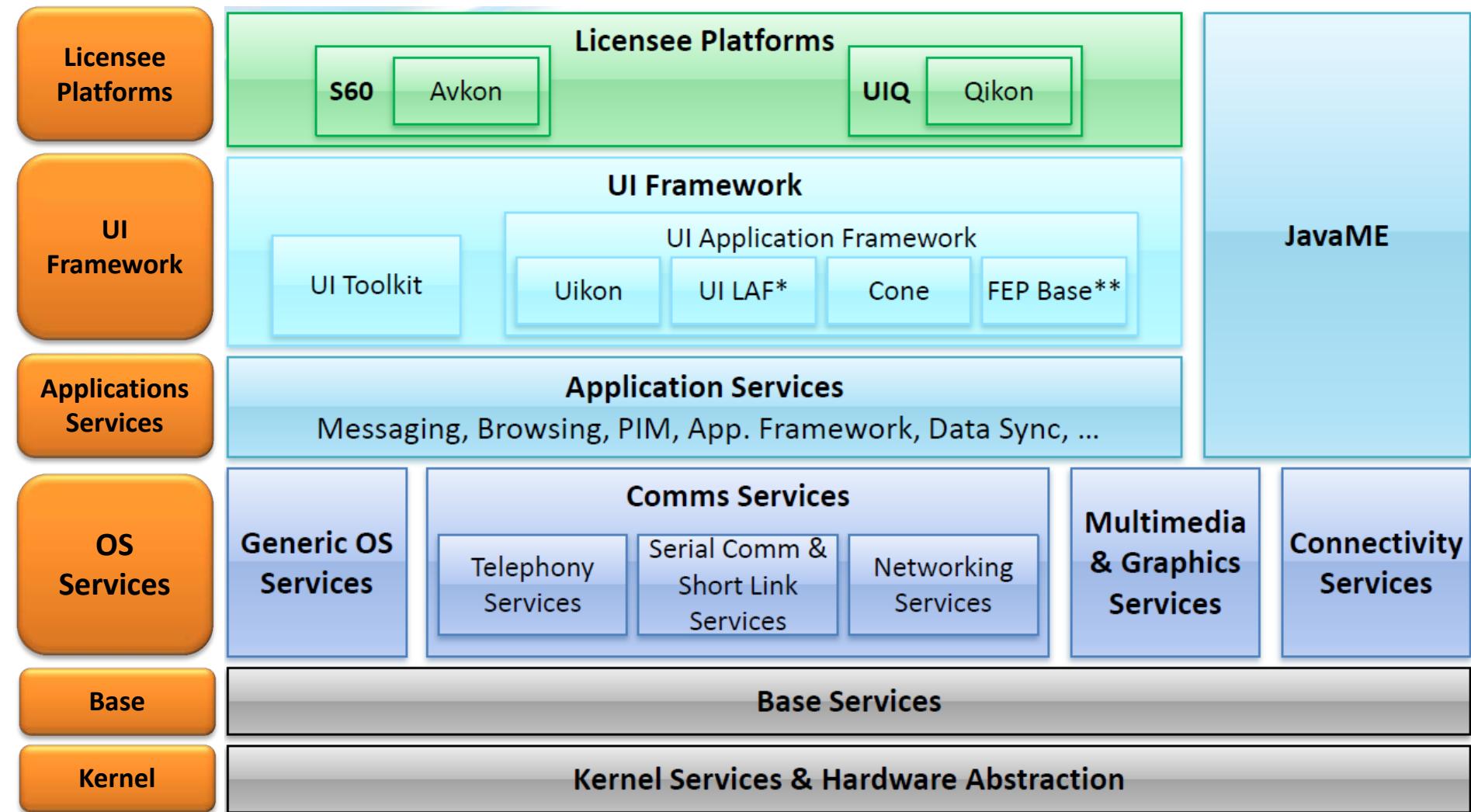
6) Kernel Services and Hardware Abstraction



EKA2: The **kernel-side** of the microkernel.

- Manages processes, threads, scheduling, interrupts, etc.
- Provides device drivers **Not true microkernel**
- Optimized for **ROM-based** systems: Symbian OS executes in ROM without loading into RAM
- Optimized for **low-power** devices

Symbian Architecture (Detailed View)



Design Preview and New Features of Symbian Platform



Sekian