

# Android App Development: Creare la nostra prima app.

Nicola Corti

GULP - Gruppo Utenti Linux Pisa  
Università degli studi di Modena e Reggio Emilia



19 marzo 2015

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

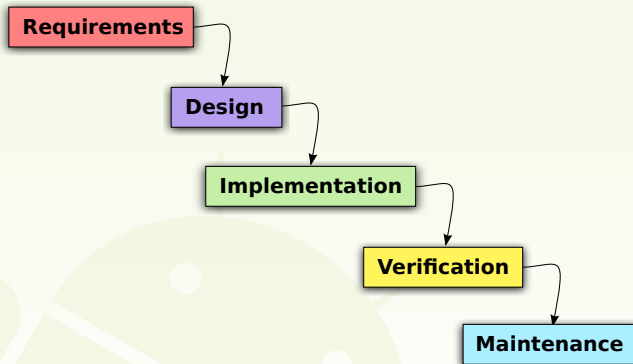
## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints



## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

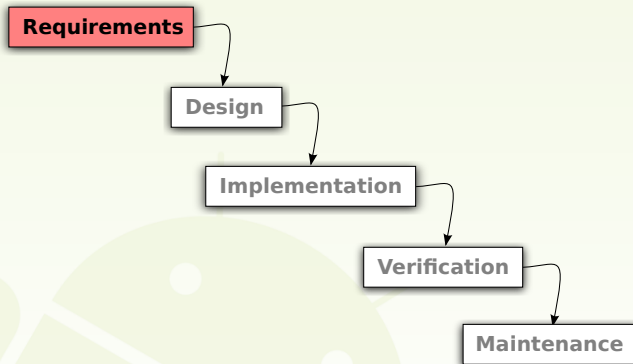
## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints



# Personal Requirements

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Cosa bisogna sapere per iniziare a programmare per Android?

- ▶ Piccola esperienza con l'ambiente **Android**
- ▶ Esperienza di programmazione con **Java**
- ▶ Conoscenza di **XML**
- ▶ Conoscenza di base di un ambiente di sviluppo (**IDE**)

### Requirements

Personal  
Requirements

Device Requirements

Form factor

### Design

Conceptual Design

Graphical Design

### Implementation

The SDK

Downloading  
packages

### Verification

Android Virtual  
Device

### Maintenance

Deploy

### Hints

# Personal Requirements

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Cosa bisogna sapere per iniziare a programmare per Android?

- ▶ Piccola esperienza con l'ambiente **Android**
- ▶ Esperienza di programmazione con **Java**
- ▶ Conoscenza di **XML**
- ▶ Conoscenza di base di un ambiente di sviluppo (**IDE**)

### Requirements

Personal  
Requirements

Device Requirements

Form factor

### Design

Conceptual Design

Graphical Design

### Implementation

The SDK

Downloading  
packages

### Verification

Android Virtual  
Device

### Maintenance

Deploy

### Hints

# Personal Requirements

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

## Cosa bisogna sapere per iniziare a programmare per Android?

- ▶ Piccola esperienza con l'ambiente **Android**
- ▶ Esperienza di programmazione con **Java**
- ▶ Conoscenza di **XML**
- ▶ Conoscenza di base di un ambiente di sviluppo (**IDE**)

### Requirements

Personal  
Requirements

Device Requirements

Form factor

### Design

Conceptual Design

Graphical Design

### Implementation

The SDK

Downloading  
packages

### Verification

Android Virtual  
Device

### Maintenance

Deploy

### Hints

# Personal Requirements

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

## Cosa bisogna sapere per iniziare a programmare per Android?

- ▶ Piccola esperienza con l'ambiente **Android**
- ▶ Esperienza di programmazione con **Java**
- ▶ Conoscenza di **XML**
- ▶ Conoscenza di base di un ambiente di sviluppo (**IDE**)

### Requirements

Personal  
Requirements

Device Requirements

Form factor

### Design

Conceptual Design

Graphical Design

### Implementation

The SDK

Downloading  
packages

### Verification

Android Virtual  
Device

### Maintenance

Deploy

### Hints

# Personal Requirements

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

## Cosa bisogna sapere per iniziare a programmare per Android?

- ▶ Piccola esperienza con l'ambiente **Android**
- ▶ Esperienza di programmazione con **Java**
- ▶ Conoscenza di **XML**
- ▶ Conoscenza di base di un ambiente di sviluppo (**IDE**)

### Requirements

Personal  
Requirements

Device Requirements

Form factor

### Design

Conceptual Design

Graphical Design

### Implementation

The SDK

Downloading  
packages

### Verification

Android Virtual  
Device

### Maintenance

Deploy

### Hints



# Android



**Android** è un sistema operativo open per Smartphone, Tablet, PC, Wearable, Automotive, etc... attualmente sviluppato da Google.

Android è basato sul kernel **Linux**.

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# Android



**Android** è un sistema operativo open per Smartphone, Tablet, PC, Wearable, Automotive, etc... attualmente sviluppato da Google.

Android è basato sul kernel **Linux**.

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# Android



**Android** è un sistema operativo open per Smartphone, Tablet, PC, Wearable, Automotive, etc... attualmente sviluppato da Google.

Android è basato sul kernel **Linux**.

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# Java

Java è un linguaggio di programmazione **orientato ad oggetti** ad oggi molto famoso ed utilizzato in svariate piattaforme.

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

Personal  
Requirements

Device Requirements

Form factor

## Design

Conceptual Design

Graphical Design

## Implementation

The SDK

Downloading  
packages

## Verification

Android Virtual  
Device

## Maintenance

Deploy

## Hints

## Imparare Java

Si può consultare qualche guida online:

<http://www.html.it/guide/guida-java/>

# Java

Java è un linguaggio di programmazione **orientato ad oggetti** ad oggi molto famoso ed utilizzato in svariate piattaforme.



# Android App Development: Creare la nostra prima app.

Nicola Corti

## Personal Requirements

Form factor

## Graphical Design

## The SDK

Downloading packages

## Verification

## Android Virtual Device

## Maintenance

Deploy

### Hints

# Java

Java è un linguaggio di programmazione **orientato ad oggetti** ad oggi molto famoso ed utilizzato in svariate piattaforme.



## Imparare Java

Si può consultare qualche guida online:

<http://www.html.it/guide/guida-java/>

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

### Requirements

Personal  
Requirements

Device Requirements

Form factor

### Design

Conceptual Design

Graphical Design

### Implementation

The SDK

Downloading  
packages

### Verification

Android Virtual  
Device

### Maintenance

Deploy

### Hints

# XML

XML è un linguaggio di **markup**, largamente diffuso nel web per permettere lo scambio di informazioni.

Lo utilizzeremo per definire le risorse della nostra applicazione Android.

## Imparare XML

Le guide online sono le più disparate:

<http://www.html.it/guide/guida-xml-di-base/>

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

### Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

### Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

### Implementation

- The SDK
- Downloading packages

### Verification

- Android Virtual Device

### Maintenance

- Deploy

### Hints

# XML

XML è un linguaggio di **markup**, largamente diffuso nel web per permettere lo scambio di informazioni.

Lo utilizzeremo per definire le risorse della nostra applicazione Android.

## Imparare XML

Le guide online sono le più disparate:

<http://www.html.it/guide/guida-xml-di-base/>

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints



# XML

XML è un linguaggio di **markup**, largamente diffuso nel web per permettere lo scambio di informazioni.

Lo utilizzeremo per definire le risorse della nostra applicazione Android.

## Imparare XML

Le guide online sono le più disparate:

<http://www.html.it/guide/guida-xml-di-base/>

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

### Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

### Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

### Implementation

- The SDK
- Downloading packages

### Verification

- Android Virtual Device

### Maintenance

- Deploy

### Hints

# XML

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

```
1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <utenti>
3      <utente>
4          <nome>Luca</nome>
5          <cognome>Cicci</cognome>
6          <indirizzo>Milano</indirizzo>
7      </utente>
8      <utente>
9          <nome>Max</nome>
10         <cognome>Rossi</cognome>
11         <indirizzo>Roma</indirizzo>
12     </utente>
13 </utenti>
```

# IDE

Un **ambiente di sviluppo integrato (IDE)**, che ci permette di gestire facilmente i nostri progetti tramite tool quali debugger, profiler, build system, etc. . .

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

Personal  
Requirements

Device Requirements

Form factor

## Design

Conceptual Design

Graphical Design

## Implementation

The SDK

Downloading  
packages

## Verification

Android Virtual  
Device

## Maintenance

Deploy

## Hints

# IDE

Un **ambiente di sviluppo integrato (IDE)**, che ci permette di gestire facilmente i nostri progetti tramite tool quali debugger, profiler, build system, etc. . .



**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

Personal  
Requirements

Device Requirements

Form factor

## Design

Conceptual Design

Graphical Design

## Implementation

The SDK

Downloading  
packages

## Verification

Android Virtual  
Device

## Maintenance

Deploy

## Hints

# IDE

Un **ambiente di sviluppo integrato (IDE)**, che ci permette di gestire facilmente i nostri progetti tramite tool quali debugger, profiler, build system, etc. . .



**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# Android Versions

L'ecosistema di Android è molto eterogeneo. La prima versione di Android è uscita nel 2008 e da allora sono uscite molti aggiornamenti del sistema.

Quando sviluppiamo dobbiamo tenere in considerazione il fattore **Versione**.

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

Personal  
Requirements

Device Requirements  
Form factor

## Design

Conceptual Design  
Graphical Design

## Implementation

The SDK  
Downloading  
packages

## Verification

Android Virtual  
Device

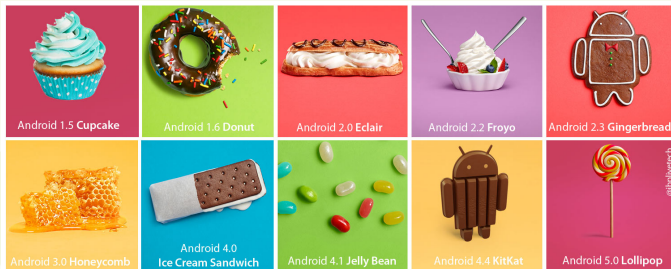
## Maintenance

Deploy

## Hints

# Android Versions

L'ecosistema di Android è molto eterogeneo. La prima versione di Android è uscita nel 2008 e da allora sono uscite molti aggiornamenti del sistema.



Quando sviluppiamo dobbiamo tenere in considerazione il fattore **Versione**.

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

## Requirements

Personal  
Requirements

Device Requirements  
Form factor

## Design

Conceptual Design  
Graphical Design

## Implementation

The SDK  
Downloading  
packages

## Verification

Android Virtual  
Device

## Maintenance

Deploy

## Hints

# API Levels

Platform Version	API Level	VERSION_CODE	Notes
Android 5.1	22	LOLLIPOP_MR1	Platform Highlights
Android 5.0	21	LOLLIPOP	
Android 4.4W	20	KITKAT_WATCH	KitKat for Wearables Only
Android 4.4	19	KITKAT	Platform Highlights
Android 4.3	18	JELLY_BEAN_MR2	Platform Highlights
Android 4.2, 4.2.2	17	JELLY_BEAN_MR1	Platform Highlights
Android 4.1, 4.1.1	16	JELLY_BEAN	Platform Highlights
Android 4.0.3, 4.0.4	15	ICE_CREAM_SANDWICH_MR1	Platform Highlights
Android 4.0, 4.0.1, 4.0.2	14	ICE_CREAM_SANDWICH	
Android 3.2	13	HONEYCOMB_MR2	Platform Highlights
Android 3.1.x	12	HONEYCOMB_MR1	
Android 3.0.x	11	HONEYCOMB	Platform Highlights
Android 2.3.4	10	GINGERBREAD_MR1	Platform Highlights
Android 2.3.3			
Android 2.3.2	9	GINGERBREAD	
Android 2.3.1			
Android 2.3			
Android 2.2.x	8	FROYO	Platform Highlights
Android 2.1.x	7	ECLAIR_MR1	Platform Highlights
Android 2.0.1	6	ECLAIR_0_1	
Android 2.0	5	ECLAIR	
Android 1.6	4	DONUT	Platform Highlights
Android 1.5	3	CUPCAKE	Platform Highlights
Android 1.1	2	BASE_1_1	
Android 1.0	1	BASE	

Dobbiamo decidere per quale **API Level** stiamo sviluppando e fino a quale **API Level** siamo disposti ad essere retrocompatibili.

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

Personal  
Requirements

Device Requirements

Form factor

## Design

Conceptual Design

Graphical Design

## Implementation

The SDK

Downloading  
packages

## Verification

Android Virtual  
Device

## Maintenance

Deploy

## Hints



## API Levels

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Device Requirements

Form factor

Conceptual Design  
Graphical Design

## The SDK

### Downloading packages

## Verification

## Android Virtual Device

## Maintenance

Deploy

### Hints

Platform Version	API Level	VERSION_CODE	Notes
Android 5.1	22	LOLLIPOP_MR1	Platform Highlights
Android 5.0	21	LOLLIPOP	
Android 4.4W	20	KITKAT_WATCH	KitKat for Wearables Only
Android 4.4	19	KITKAT	
Android 4.3	18	JELLY_BEAN_MR2	Platform Highlights
Android 4.2, 4.2.2	17	JELLY_BEAN_MR1	Platform Highlights
Android 4.1, 4.1.1	16	JELLY_BEAN	Platform Highlights
Android 4.0.3, 4.0.4	15	ICE_CREAM_SANDWICH_MR1	Platform Highlights
Android 4.0, 4.0.1, 4.0.2	14	ICE_CREAM_SANDWICH	
Android 3.2	13	HONEYCOMB_MR2	Platform Highlights
Android 3.1.x	12	HONEYCOMB_MR1	
Android 3.0.x	11	HONEYCOMB	Platform Highlights
Android 2.3.4	10	GINGERBREAD_MR1	Platform Highlights
Android 2.3.3			
Android 2.3.2			
Android 2.3.1	9	GINGERBREAD	
Android 2.3			
Android 2.2.x	8	FROYO	Platform Highlights
Android 2.1.x	7	ECLAIR_MR1	Platform Highlights
Android 2.0.1	6	ECLAIR_0_1	
Android 2.0	5	ECLAIR	Platform Highlights
Android 1.6	4	DONUT	
Android 1.5	3	CUPCAKE	Platform Highlights
Android 1.1	2	BASE_1_1	
Android 1.0	1	BASE	

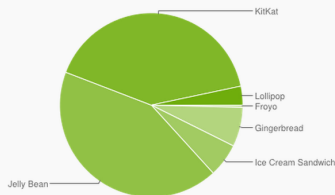
Dobbiamo decidere per quale **API Level** stiamo sviluppando e fino a quale **API Level** siamo disposti ad essere retrocompatibili.

# API Levels

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

Version	Codename	API	Distribution
2.2	Froyo	8	0.4%
2.3.3 - 2.3.7	Gingerbread	10	6.9%
4.0.3 - 4.0.4	Ice Cream Sandwich	15	5.9%
4.1.x	Jelly Bean	16	17.3%
4.2.x		17	19.4%
4.3		18	5.9%
4.4	KitKat	19	40.9%
5.0	Lollipop	21	3.3%



## Requirements

Personal  
Requirements

Device Requirements

Form factor

## Design

Conceptual Design

Graphical Design

## Implementation

The SDK

Downloading  
packages

## Verification

Android Virtual  
Device

## Maintenance

Deploy

## Hints

# Form factor



Android è presente su dispositivi che hanno monitor molto differenti fra di loro, dai **3 pollici** fino ai **12**.

È essenziale che l'esperienza utente sia gradevole su ogni display dove deve girare l'app; assicurandosi che gli oggetti a schermo si dispongano in modo armonioso.

**Android App Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# Form factor



Android è presente su dispositivi che hanno monitor molto differenti fra di loro, dai **3 pollici** fino ai **12**.

È essenziale che l'esperienza utente sia gradevole su ogni display dove deve girare l'app; assicurandosi che gli oggetti a schermo si dispongano in modo armonioso.

**Android App Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# Form factor



Android è presente su dispositivi che hanno monitor molto differenti fra di loro, dai **3 pollici** fino ai **12**.

È essenziale che l'esperienza utente sia gradevole su ogni display dove deve girare l'app; assicurandosi che gli oggetti a schermo si dispongano in modo armonioso.

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# Form factor



Questo discorso assume molta più importanza se consideriamo altri device quali **Wearable**, **TV** ed **Auto**

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor**

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# Form factor



Questo discorso assume molta più importanza se consideriamo altri device quali **Wearable**, **TV** ed **Auto**

**Android App Development:**  
**Creare la nostra prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

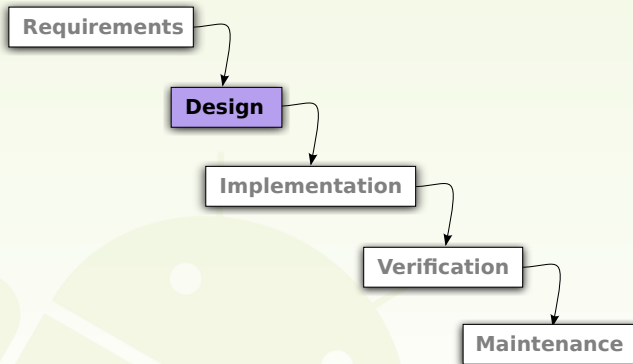
## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

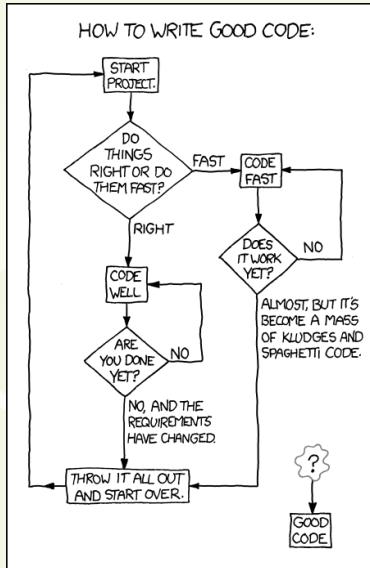




# Writing good code...

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti



## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# Designing your app

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

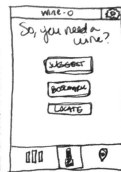
Wine-o Mobile App Re-design → version 1



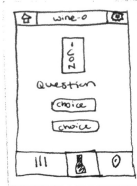
Start Page



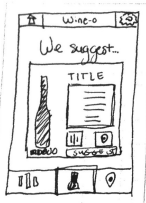
Sign up Flow



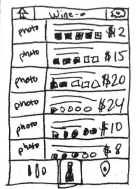
Get Started



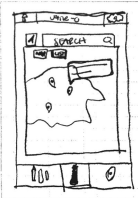
Question screen



Results Screen



Book marks



Locate Wines



Locate wines 2

KONIGI

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# Graphical Design

Non tralasciate il design della vostra applicazione, può trasformare un'app **utile** in un'app **orrenda**!

Argomenti da  
curare:

1. Icone
2. Loghi
3. Palette di colori
4. Bottoni
5. Animazioni
6. Font

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

## Requirements

Personal  
Requirements  
Device Requirements  
Form factor

## Design

Conceptual Design  
**Graphical Design**

## Implementation

The SDK  
Downloading  
packages

## Verification

Android Virtual  
Device

## Maintenance

Deploy

## Hints

# Graphical Design

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

Non tralasciate il design della vostra applicazione, può trasformare un'app **utile** in un'app **orrenda**!

Argomenti da  
curare:

1. Icone
2. Loghi
3. Palette di colori
4. Bottoni
5. Animazioni
6. Font



## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# Graphical Design

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

Non tralasciate il design della vostra applicazione, può trasformare un'app **utile** in un'app **orrenda**!

Argomenti da  
curare:

1. Icone
2. Loghi
3. Palette di colori
4. Bottoni
5. Animazioni
6. Font



## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# Graphical Design

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

Non tralasciate il design della vostra applicazione, può trasformare un'app **utile** in un'app **orrenda**!

Argomenti da  
curare:

1. Icone
2. Loghi
3. Palette di colori
4. Bottoni
5. Animazioni
6. Font



## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# Graphical Design

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

Non tralasciate il design della vostra applicazione, può trasformare un'app **utile** in un'app **orrenda**!

Argomenti da  
curare:

1. Icone
2. Loghi
3. Palette di colori
4. Bottoni
5. Animazioni
6. Font



## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# Graphical Design

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

Non tralasciate il design della vostra applicazione, può trasformare un'app **utile** in un'app **orrenda**!

Argomenti da  
curare:

1. Icone
2. Loghi
3. Palette di colori
4. Bottoni
5. Animazioni
6. Font



## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints



# Graphical Design

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

Non tralasciate il design della vostra applicazione, può trasformare un'app **utile** in un'app **orrenda**!

Argomenti da  
curare:

1. Icone
2. Loghi
3. Palette di colori
4. Bottoni
5. Animazioni
6. Font



## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# Graphical Design

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

Non tralasciate il design della vostra applicazione, può trasformare un'app **utile** in un'app **orrenda**!

Argomenti da  
curare:

1. Icone
2. Loghi
3. Palette di colori
4. Bottoni
5. Animazioni
6. Font



## Requirements

Personal  
Requirements  
Device Requirements  
Form factor

## Design

Conceptual Design  
Graphical Design

## Implementation

The SDK  
Downloading  
packages

## Verification

Android Virtual  
Device

## Maintenance

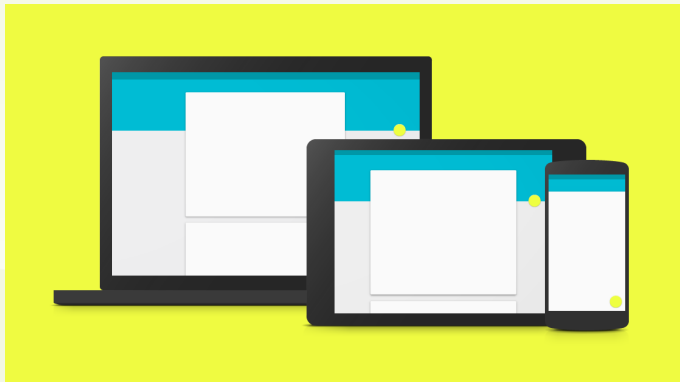
Deploy

## Hints

# Material Design

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti



<http://www.google.com/design/spec>

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

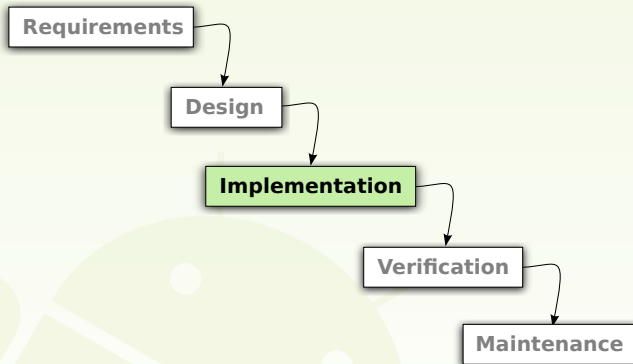
## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints



# Download the SDK

Per iniziare a programmare abbiamo bisogno di scaricare l'SDK (*Software Development Kit*) di Android.

## Dove scaricare?

Per scaricare l'SDK andiamo sul sito

<http://developer.android.com/sdk/index.html> e scarichiamo l'SDK

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# Download the SDK

Per iniziare a programmare abbiamo bisogno di scaricare l'SDK (*Software Development Kit*) di Android.

## Dove scaricare?

Per scaricare l'SDK andiamo sul sito

<http://developer.android.com/sdk/index.html> e scarichiamo l'SDK

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

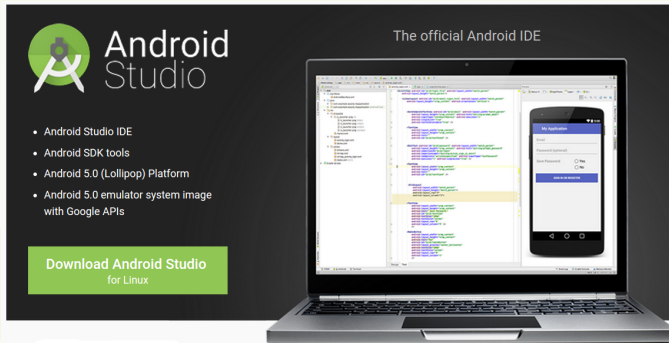
- Deploy

## Hints

# Scarichiamo l'SDK

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti



## Requirements

Personal  
Requirements  
Device Requirements  
Form factor

## Design

Conceptual Design  
Graphical Design

## Implementation

The SDK  
Downloading  
packages

## Verification

Android Virtual  
Device

## Maintenance

Deploy

## Hints

# Download Android Studio

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Android Studio

**Android Studio** è un IDE basato su **IntelliJIDEA**, che offre tutti gli strumenti necessari per lo sviluppo su android

Consigliato se:

- ▶ Si è all'inizio
- ▶ Non si vuole perdere tempo a configurare l'ambiente di sviluppo
- ▶ Si conosce IntelliJIDEA/Non si conosce Eclipse
- ▶ Si vuole sviluppare per wearable/tv/etc. . .

### Requirements

Personal  
Requirements  
Device Requirements  
Form factor

### Design

Conceptual Design  
Graphical Design

### Implementation

The SDK  
Downloading  
packages

### Verification

Android Virtual  
Device

### Maintenance

Deploy

### Hints



# Download Android Studio

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

## Android Studio

**Android Studio** è un IDE basato su **IntelliJIDEA**, che offre tutti gli strumenti necessari per lo sviluppo su android

Consigliato se:

- ▶ Si è all'inizio
- ▶ Non si vuole perdere tempo a configurare l'ambiente di sviluppo
- ▶ Si conosce IntelliJIDEA/Non si conosce Eclipse
- ▶ Si vuole sviluppare per wearable/tv/etc. . .

### Requirements

Personal  
Requirements  
Device Requirements  
Form factor

### Design

Conceptual Design  
Graphical Design

### Implementation

The SDK  
Downloading  
packages

### Verification

Android Virtual  
Device

### Maintenance

Deploy

### Hints

# Download ADT plugin

Scarichiamo il plugin **ADT** (*Android Development Tool*) per Eclipse.

Il plugin è necessario per permettere ad Eclipse di gestire progetti Android.

## Repository Google

Il plugin si può scaricare dal repository:

<http://dl-ssl.google.com/android/eclipse/>

**Android App  
Development:**  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# Download ADT plugin

Scarichiamo il plugin **ADT** (*Android Development Tool*) per Eclipse.

Il plugin è necessario per permettere ad Eclipse di gestire progetti Android.

## Repository Google

Il plugin si può scaricare dal repository:

<http://dl-ssl.google.com/android/eclipse/>

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# Download ADT plugin

Scarichiamo il plugin **ADT** (*Android Development Tool*) per Eclipse.

Il plugin è necessario per permettere ad Eclipse di gestire progetti Android.

## Repository Google

Il plugin si può scaricare dal repository:

<http://dl-ssl.google.com/android/eclipse/>

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

### Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

### Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

### Implementation

- The SDK
- Downloading packages

### Verification

- Android Virtual Device

### Maintenance

- Deploy

### Hints

# Download ADT plugin

Scarichiamo il plugin **ADT** (*Android Development Tool*) per Eclipse.

Il plugin è necessario per permettere ad Eclipse di gestire progetti Android.

## Repository Google

Il plugin si può scaricare dal repository:

<http://dl-ssl.google.com/android/eclipse/>



Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

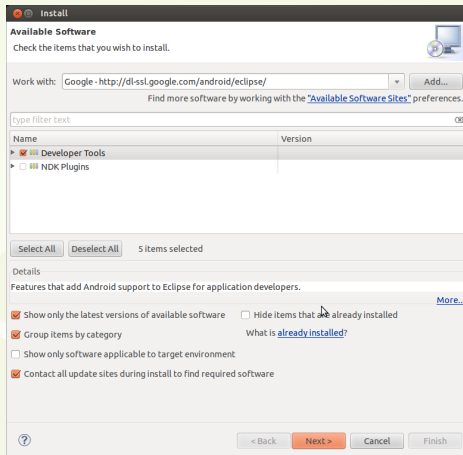
- Deploy

## Hints

# Scarichiamo il plugin ADT

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti



## Requirements

Personal  
Requirements  
Device Requirements  
Form factor

## Design

Conceptual Design  
Graphical Design

## Implementation

**The SDK**  
Downloading  
packages

## Verification

Android Virtual  
Device

## Maintenance

Deploy

## Hints

# Configurare l'SDK

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

Procediamo a configurare l'SDK per iniziare a programmare

1. Spacchettiamo l'archivio dell'SDK
2. Eseguiamo il comando: `tools/android sdk`
3. Scarichiamo i componenti che ci interessano

## Cosa scarichiamo?

Scegliamo una versione di Android, verranno scaricati gli **strumenti per sviluppare**, la **documentazione**, gli **esempi**, etc...

### Requirements

Personal  
Requirements  
Device Requirements  
Form factor

### Design

Conceptual Design  
Graphical Design

### Implementation

The SDK  
Downloading  
packages

### Verification

Android Virtual  
Device

### Maintenance

Deploy

### Hints

# Configurare l'SDK

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

Procediamo a configurare l'SDK per iniziare a programmare

1. Spacchettiamo l'archivio dell'SDK
2. Eseguiamo il comando: `tools/android sdk`
3. Scarichiamo i componenti che ci interessano

## Cosa scarichiamo?

Scegliamo una versione di Android, verranno scaricati gli **strumenti per sviluppare**, la **documentazione**, gli **esempi**, etc...

### Requirements

Personal  
Requirements  
Device Requirements  
Form factor

### Design

Conceptual Design  
Graphical Design

### Implementation

The SDK  
Downloading  
packages

### Verification

Android Virtual  
Device

### Maintenance

Deploy

### Hints



# Configurare l'SDK

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

Procediamo a configurare l'SDK per iniziare a programmare

1. Spacchettiamo l'archivio dell'SDK
2. Eseguiamo il comando: `tools/android sdk`
3. Scarichiamo i componenti che ci interessano

## Cosa scarichiamo?

Scegliamo una versione di Android, verranno scaricati gli **strumenti per sviluppare**, la **documentazione**, gli **esempi**, etc...

### Requirements

Personal  
Requirements  
Device Requirements  
Form factor

### Design

Conceptual Design  
Graphical Design

### Implementation

The SDK  
Downloading  
packages

### Verification

Android Virtual  
Device

### Maintenance

Deploy

### Hints

# Configurare l'SDK

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

Procediamo a configurare l'SDK per iniziare a programmare

1. Spacchettiamo l'archivio dell'SDK
2. Eseguiamo il comando: `tools/android sdk`
3. Scarichiamo i componenti che ci interessano

## Cosa scarichiamo?

Scegliamo una versione di Android, verranno scaricati gli **strumenti per sviluppare**, la **documentazione**, gli **esempi**, etc...

### Requirements

Personal  
Requirements  
Device Requirements  
Form factor

### Design

Conceptual Design  
Graphical Design

### Implementation

The SDK  
Downloading  
packages

### Verification

Android Virtual  
Device

### Maintenance

Deploy

### Hints

# Configurare l'SDK

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

Procediamo a configurare l'SDK per iniziare a programmare

1. Spacchettiamo l'archivio dell'SDK
2. Eseguiamo il comando: `tools/android sdk`
3. Scarichiamo i componenti che ci interessano

## Cosa scarichiamo?

Scegliamo una versione di Android, verranno scaricati gli **strumenti per sviluppare**, la **documentazione**, gli **esempi**, etc...

### Requirements

Personal  
Requirements  
Device Requirements  
Form factor

### Design

Conceptual Design  
Graphical Design

### Implementation

The SDK  
Downloading  
packages

### Verification

Android Virtual  
Device

### Maintenance

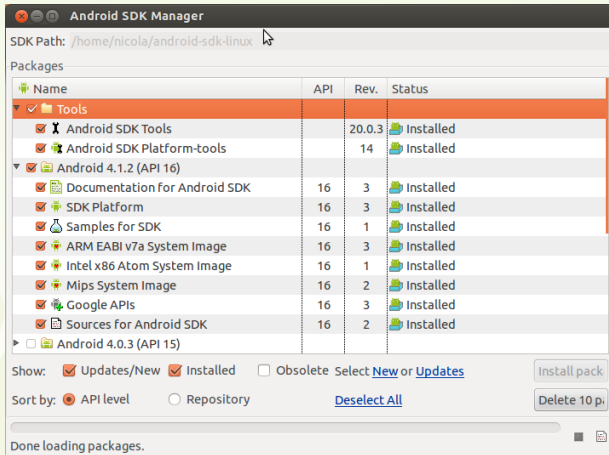
Deploy

### Hints

# Configurare l'SDK

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti



The screenshot shows the Android SDK Manager interface. At the top, the title bar reads "Android SDK Manager". Below it, the "SDK Path:" is set to "/home/nicola/android-sdk-linux". The "Packages" section contains a table with the following data:

Name	API	Rev.	Status
<b>Tools</b>			
Android SDK Tools		20.0.3	Installed
Android SDK Platform-tools		14	Installed
<b>Android 4.1.2 (API 16)</b>			
Documentation for Android SDK	16	3	Installed
SDK Platform	16	3	Installed
Samples for SDK	16	1	Installed
ARM EABI v7a System Image	16	3	Installed
Intel x86 Atom System Image	16	1	Installed
Mips System Image	16	2	Installed
Google APIs	16	3	Installed
Sources for Android SDK	16	2	Installed
<b>Android 4.0.3 (API 15)</b>			

Below the table, there are filters and actions:

- Show: ☒ Updates/New ☒ Installed ☐ Obsolete Select [New](#) or [Updates](#) [Install pack.](#)
- Sort by: ☒ API level ☐ Repository [Deselect All](#) [Delete 10 p.](#)

At the bottom, it says "Done loading packages." with a progress bar and icons.

## Requirements

Personal  
Requirements  
Device Requirements  
Form factor

## Design

Conceptual Design  
Graphical Design

## Implementation

The SDK  
Downloading  
packages

## Verification

Android Virtual  
Device

## Maintenance

Deploy

## Hints

# Configuriamo l'SDK

Per chi utilizza Ubuntu a 64 bit è necessario scaricare le librerie a 32 bit.

## Shell

```
sudo dpkg --add-architecture i386
sudo apt-get update
sudo apt-get install libc6:i386 libncurses5:i386
libstdc++6:i386
```

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# Configuriamo l'SDK

Per chi utilizza Ubuntu a 64 bit è necessario scaricare le librerie a 32 bit.

## Shell

```
sudo dpkg --add-architecture i386
sudo apt-get update
sudo apt-get install libc6:i386 libncurses5:i386
libstdc++6:i386
```

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

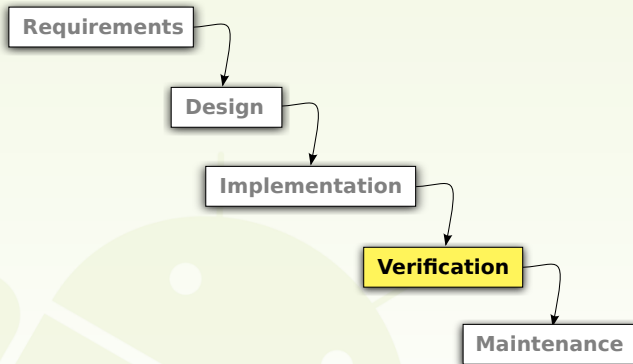
## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints



# Android Virtual Device

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

Fra i vari strumenti offerti dall'SDK c'è **AVD Manager** (*Android Virtual Device*).

Ci permette di creare dei terminali virtuali su cui provare le nostre App.

I terminali possono essere utili, ma sono abbastanza **lenti** e **poco fluidi**.

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints



# Android Virtual Device

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

Fra i vari strumenti offerti dall'SDK c'è **AVD Manager** (*Android Virtual Device*).

Ci permette di creare dei terminali virtuali su cui provare le nostre App.

I terminali possono essere utili, ma sono abbastanza **lenti** e **poco fluidi**.

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# Android Virtual Device

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

Fra i vari strumenti offerti dall'SDK c'è **AVD Manager** (*Android Virtual Device*).

Ci permette di creare dei terminali virtuali su cui provare le nostre App.

I terminali possono essere utili, ma sono abbastanza **lenti** e **poco fluidi**.

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

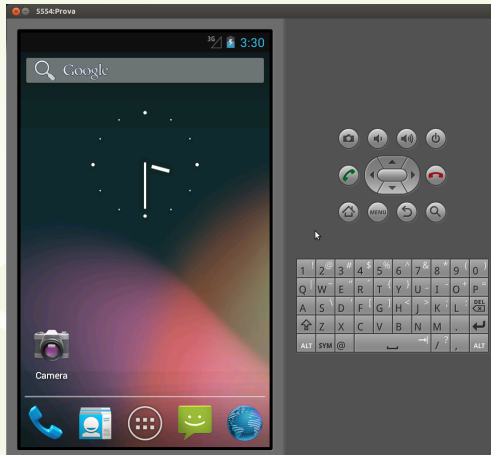
- Deploy

## Hints

# Android Virtual Device

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti



## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device**

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# Modalità Debug

È inoltre possibile provare le App su dispositivi Android.

L'esecuzione risulta più veloce e reattiva, inoltre si testa come si comporterà l'App su un possibile dispositivo finale.

## Modalità Debug

Si deve collegare il dispositivo e attivare la **Modalità Debug** (dentro il menù Opzioni per lo Sviluppatore).

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

### Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

### Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

### Implementation

- The SDK
- Downloading packages

### Verification

- Android Virtual Device

### Maintenance

- Deploy

### Hints

# Modalità Debug

È inoltre possibile provare le App su dispositivi Android.

L'esecuzione risulta più veloce e reattiva, inoltre si testa come si comporterà l'App su un possibile dispositivo finale.

## Modalità Debug

Si deve collegare il dispositivo e attivare la **Modalità Debug** (dentro il menù Opzioni per lo Sviluppatore).

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

### Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

### Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

### Implementation

- The SDK
- Downloading packages

### Verification

- Android Virtual Device

### Maintenance

- Deploy

### Hints

# Modalità Debug

È inoltre possibile provare le App su dispositivi Android.

L'esecuzione risulta più veloce e reattiva, inoltre si testa come si comporterà l'App su un possibile dispositivo finale.

## Modalità Debug

Si deve collegare il dispositivo e attivare la **Modalità Debug** (dentro il menù Opzioni per lo Sviluppatore).

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

### Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

### Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

### Implementation

- The SDK
- Downloading packages

### Verification

- Android Virtual Device

### Maintenance

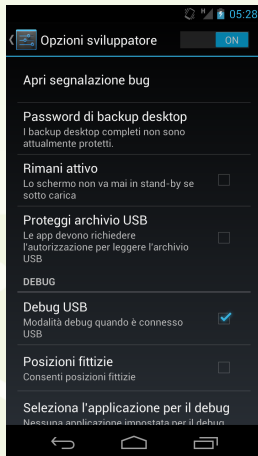
- Deploy

### Hints

# Modalità Debug

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti



## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

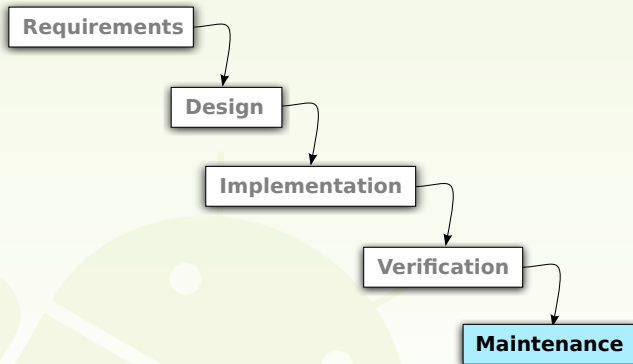
## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints





# AndroidManifest.xml

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

La definizione globale della nostra app sta nel file `AndroidManifest.xml`.

All'interno del manifest includeremo **nome**, **versione** e **informazioni generali** dell'app. Tutti i **moduli** che compongono l'app ed i vari **permessi straordinari** richiesti dall'applicazione.

Il manifest verrà utilizzato dal Play Store per decidere o meno se un'app è **compatibile con il proprio device**.

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# AndroidManifest.xml

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

La definizione globale della nostra app sta nel file `AndroidManifest.xml`.

All'interno del manifest includeremo **nome**, **versione** e **informazioni generali** dell'app. Tutti i **moduli** che compongono l'app ed i vari **permessi straordinari** richiesti dall'applicazione.

Il manifest verrà utilizzato dal Play Store per decidere o meno se un'app è **compatibile con il proprio device**.

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# AndroidManifest.xml

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

La definizione globale della nostra app sta nel file  
`AndroidManifest.xml`.

All'interno del manifest includeremo **nome**, **versione** e **informazioni generali** dell'app. Tutti i **moduli** che compongono l'app ed i vari **permessi straordinari** richiesti dall'applicazione.

Il manifest verrà utilizzato dal Play Store per decidere o meno se un'app è **compatibile con il proprio device**.

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

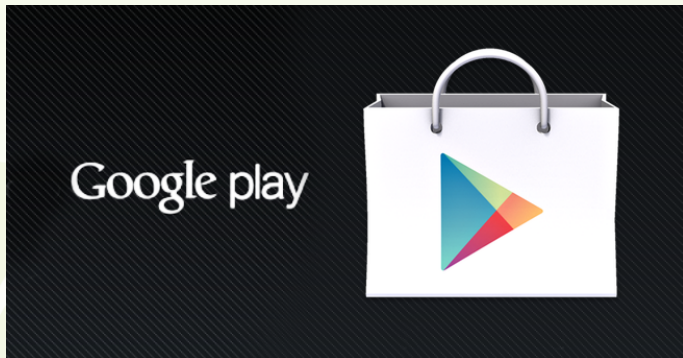
## Maintenance

- Deploy

## Hints

# Play Store

Quando la nostra app è pronta possiamo esportarla in formato **apk**, **firmarla** con la nostra chiave e caricarla sul **Google Play Store**.



**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy**

## Hints

# Play Store

Il Play Store ti permette di distribuire la tua app a **milioni di dispositivi**. I dispositivi che raggiungerai dipenderanno dai vincoli che hai imposto nel file `AndroidManifest.xml`.

Per poter pubblicare sul Play Store dovrai pagare una quota di **25\$** una tantum.

Il Play Store ti permette anche di monitorare gli **errori** e gli **arresti anomali** della tua app, in modo che tu possa rilasciare nuove versioni della tua app che correggono questi errori.

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy**

## Hints

# Play Store

Il Play Store ti permette di distribuire la tua app a **milioni di dispositivi**. I dispositivi che raggiungerai dipenderanno dai vincoli che hai imposto nel file `AndroidManifest.xml`.

Per poter pubblicare sul Play Store dovrai pagare una quota di **25\$** una tantum.

Il Play Store ti permette anche di monitorare gli **errori** e gli **arresti anomali** della tua app, in modo che tu possa rilasciare nuove versioni della tua app che correggono questi errori.

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# Play Store

Il Play Store ti permette di distribuire la tua app a **milioni di dispositivi**. I dispositivi che raggiungerai dipenderanno dai vincoli che hai imposto nel file `AndroidManifest.xml`.

Per poter pubblicare sul Play Store dovrai pagare una quota di **25\$** una tantum.

Il Play Store ti permette anche di monitorare gli **errori** e gli **arresti anomali** della tua app, in modo che tu possa rilasciare nuove versioni della tua app che correggono questi errori.

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# Hints

1. Prima di iniziare assicuratevi di essere in linea con i prerequisiti,
2. Iniziate con la lettura di un **libro** che tratti la programmazione Android in modo completo,
3. **Google is your friend...**
4. Cercate *snippets* di codice online, copiare il codice non è un reato, ma **prestate attenzione** a cosa includete nella vostra app,
5. Provate la vostra App su **devices diversi** ed in **condizioni differenti** (orientamento, rete, etc...).
6. Non dimenticate la documentazione (Commenti inline, Javadoc, etc...).

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

Personal  
Requirements  
Device Requirements  
Form factor

## Design

Conceptual Design  
Graphical Design

## Implementation

The SDK  
Downloading  
packages

## Verification

Android Virtual  
Device

## Maintenance

Deploy

## Hints



# Hints

1. Prima di iniziare assicuratevi di essere in linea con i prerequisiti,
2. Iniziate con la lettura di un **libro** che tratti la programmazione Android in modo completo,
3. **Google is your friend...**
4. Cercate *snippets* di codice online, copiare il codice non è un reato, ma **prestate attenzione** a cosa includete nella vostra app,
5. Provate la vostra App su **devices diversi** ed in **condizioni differenti** (orientamento, rete, etc...).
6. Non dimenticate la documentazione (Commenti inline, Javadoc, etc...).

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

Personal  
Requirements  
Device Requirements  
Form factor

## Design

Conceptual Design  
Graphical Design

## Implementation

The SDK  
Downloading  
packages

## Verification

Android Virtual  
Device

## Maintenance

Deploy

## Hints

# Hints

1. Prima di iniziare assicuratevi di essere in linea con i prerequisiti,
2. Iniziate con la lettura di un **libro** che tratti la programmazione Android in modo completo,
3. **Google is your friend...**
4. Cercate *snippets* di codice online, copiare il codice non è un reato, ma **prestate attenzione** a cosa includete nella vostra app,
5. Provate la vostra App su **devices diversi** ed in **condizioni differenti** (orientamento, rete, etc...).
6. Non dimenticate la documentazione (Commenti inline, Javadoc, etc...).

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

Personal  
Requirements  
Device Requirements  
Form factor

## Design

Conceptual Design  
Graphical Design

## Implementation

The SDK  
Downloading  
packages

## Verification

Android Virtual  
Device

## Maintenance

Deploy

## Hints

# Hints

1. Prima di iniziare assicuratevi di essere in linea con i prerequisiti,
2. Iniziate con la lettura di un **libro** che tratti la programmazione Android in modo completo,
3. **Google is your friend...**
4. Cercate *snippets* di codice online, copiare il codice non è un reato, ma **prestate attenzione** a cosa includete nella vostra app,
5. Provate la vostra App su **devices diversi** ed in **condizioni differenti** (orientamento, rete, etc...).
6. Non dimenticate la documentazione (Commenti inline, Javadoc, etc...).

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

## Requirements

Personal  
Requirements  
Device Requirements  
Form factor

## Design

Conceptual Design  
Graphical Design

## Implementation

The SDK  
Downloading  
packages

## Verification

Android Virtual  
Device

## Maintenance

Deploy

## Hints

# Hints

1. Prima di iniziare assicuratevi di essere in linea con i prerequisiti,
2. Iniziate con la lettura di un **libro** che tratti la programmazione Android in modo completo,
3. **Google is your friend...**
4. Cercate *snippets* di codice online, copiare il codice non è un reato, ma **prestate attenzione** a cosa includete nella vostra app,
5. Provate la vostra App su **devices diversi** ed in **condizioni differenti** (orientamento, rete, etc...).
6. Non dimenticate la documentazione (Commenti inline, Javadoc, etc...).

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

Personal  
Requirements  
Device Requirements  
Form factor

## Design

Conceptual Design  
Graphical Design

## Implementation

The SDK  
Downloading  
packages

## Verification

Android Virtual  
Device

## Maintenance

Deploy

## Hints

# Hints

1. Prima di iniziare assicuratevi di essere in linea con i prerequisiti,
2. Iniziate con la lettura di un **libro** che tratti la programmazione Android in modo completo,
3. **Google is your friend...**
4. Cercate *snippets* di codice online, copiare il codice non è un reato, ma **prestate attenzione** a cosa includete nella vostra app,
5. Provate la vostra App su **devices diversi** ed in **condizioni differenti** (orientamento, rete, etc...).
6. Non dimenticate la documentazione (Commenti inline, Javadoc, etc...).

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

## Requirements

Personal  
Requirements  
Device Requirements  
Form factor

## Design

Conceptual Design  
Graphical Design

## Implementation

The SDK  
Downloading  
packages

## Verification

Android Virtual  
Device

## Maintenance

Deploy

## Hints

# Hints

1. Prima di iniziare assicuratevi di essere in linea con i prerequisiti,
2. Iniziate con la lettura di un **libro** che tratti la programmazione Android in modo completo,
3. **Google is your friend...**
4. Cercate *snippets* di codice online, copiare il codice non è un reato, ma **prestate attenzione** a cosa includete nella vostra app,
5. Provate la vostra App su **devices diversi** ed in **condizioni differenti** (orientamento, rete, etc...).
6. Non dimenticate la documentazione (Commenti inline, Javadoc, etc. . . ).

Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.

Nicola Corti

## Requirements

Personal  
Requirements  
Device Requirements  
Form factor

## Design

Conceptual Design  
Graphical Design

## Implementation

The SDK  
Downloading  
packages

## Verification

Android Virtual  
Device

## Maintenance

Deploy

## Hints

# Online Material

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

**Online** si trova molto materiale su Android:

- ▶ <http://developer.android.com/develop/index.html>
- ▶ <http://developer.android.com/design/index.html>
- ▶ <http://www.html.it/guide/guida-android/>

## Requirements

Personal  
Requirements  
Device Requirements  
Form factor

## Design

Conceptual Design  
Graphical Design

## Implementation

The SDK  
Downloading  
packages

## Verification

Android Virtual  
Device

## Maintenance

Deploy

## Hints

# Online Material

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

**Online** si trova molto materiale su Android:

- ▶ <http://developer.android.com/develop/index.html>
- ▶ <http://developer.android.com/design/index.html>
- ▶ <http://www.html.it/guide/guida-android/>

## Requirements

Personal  
Requirements  
Device Requirements  
Form factor

## Design

Conceptual Design  
Graphical Design

## Implementation

The SDK  
Downloading  
packages

## Verification

Android Virtual  
Device

## Maintenance

Deploy

## Hints



# Online Material

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

Personal  
Requirements  
Device Requirements  
Form factor

## Design

Conceptual Design  
Graphical Design

## Implementation

The SDK  
Downloading  
packages

## Verification

Android Virtual  
Device

## Maintenance

Deploy

## Hints

**Online** si trova molto materiale su Android:

- ▶ <http://developer.android.com/develop/index.html>
- ▶ <http://developer.android.com/design/index.html>
- ▶ <http://www.html.it/guide/guida-android/>

# Online Material

**Android App  
Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

Personal  
Requirements  
Device Requirements  
Form factor

## Design

Conceptual Design  
Graphical Design

## Implementation

The SDK  
Downloading  
packages

## Verification

Android Virtual  
Device

## Maintenance

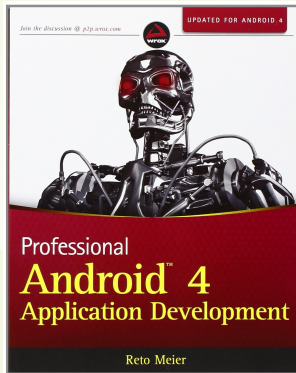
Deploy

## Hints

**Online** si trova molto materiale su Android:

- ▶ <http://developer.android.com/develop/index.html>
- ▶ <http://developer.android.com/design/index.html>
- ▶ <http://www.html.it/guide/guida-android/>

# Books



**Android App Development:  
Creare la nostra  
prima app.**

Nicola Corti

## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints

# Domande...?

Slides realizzate da:

**Nicola Corti - corti.nico [at] gmail [dot] com**

<http://www.ncorti.it/>

Slides realizzate con L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Beamer.

La seguente presentazione è rilasciata sotto licenza

**Creative Commons - Attributions, Non Commercial, Share-alike.**



## Requirements

- Personal Requirements
- Device Requirements
- Form factor

## Design

- Conceptual Design
- Graphical Design

## Implementation

- The SDK
- Downloading packages

## Verification

- Android Virtual Device

## Maintenance

- Deploy

## Hints