

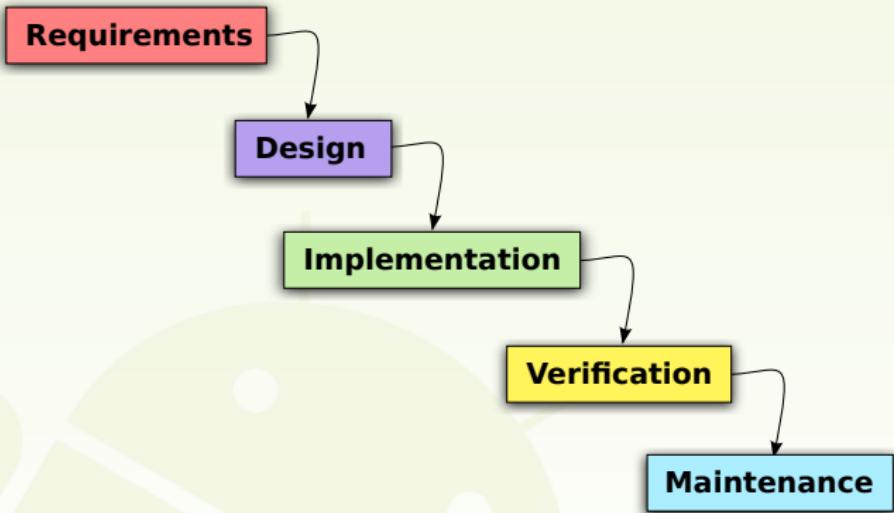
Android App Development: Creare la nostra prima app.

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

Design

Implementation

Verification

Maintenance

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

Requirements

Personal Requirements

Device Requirements

Form factor

Design

Conceptual Design
Graphical Design

Implementation

The SDK
Downloading packages

Verification

Android Virtual Device

Maintenance

Deploy

Hints

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**)

Personal Requirements

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

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**)

Personal Requirements

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

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**)

Android

Android App Development: Creare la nostra prima app.

Nicola Corti



Android è basato sul kernel **Linux**.

Personal Requirements

Form factor

Conceptual Design Graphical Design

The SDK Downloading packages

Verification Android Virtual Device

Maintenance

Hints

Android

Android App Development: Creare la nostra prima app.

Nicola Corti



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

Android è basato sul kernel **Linux**.

Personal Requirements

Form factor

Conceptual Design Graphical Design

The SDK

Downloading packages

Verification

Android Virtual Device

Maintenance

Hints



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

Android è basato sul kernel **Linux**.

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.



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

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

Android App
Development:
Creare la nostra
prima app.

Nicola Corti

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/>

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

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/>

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

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/>

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

```
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>
0         <cognome>Rossi</cognome>
1         <indirizzo>Roma</indirizzo>
2     </utente>
3 </utenti>
```

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

Android App Development:
Creare la nostra prima app.

Nicola Corti

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



IDE

Android App Development:
Creare la nostra prima app.

Nicola Corti

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

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

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.

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



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

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.



Android 1.5 Cupcake



Android 1.6 Donut



Android 2.0 Eclair



Android 2.2 Froyo



Android 2.3 Gingerbread



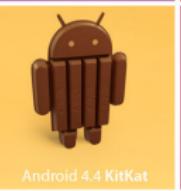
Android 3.0 Honeycomb



Android 4.0
Ice Cream Sandwich



Android 4.1 Jelly Bean



Android 4.4 KitKat



Android 5.0 Lollipop

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

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

API Levels

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

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	
Android 3.1.x	12	HONEYCOMB_MR1	Platform Highlights
Android 3.0.x	11	HONEYCOMB	Platform Highlights
Android 2.3.4 Android 2.3.3	10	GINGERBREAD_MR1	Platform Highlights
Android 2.3.2 Android 2.3.1 Android 2.3	9	GINGERBREAD	
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.

API Levels

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

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	
Android 3.1.x	12	HONEYCOMB_MR1	Platform Highlights
Android 3.0.x	11	HONEYCOMB	Platform Highlights
Android 2.3.4 Android 2.3.3	10	GINGERBREAD_MR1	Platform Highlights
Android 2.3.2 Android 2.3.1 Android 2.3	9	GINGERBREAD	
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.

API Levels

Android App Development:
Creare la nostra prima app.

Nicola Corti

Requirements

Personal Requirements

Device Requirements

Form factor

Design

Conceptual Design
Graphical Design

Implementation

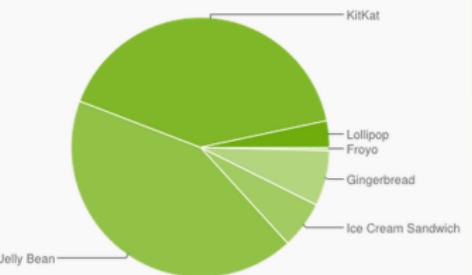
The SDK
Downloading packages

Verification
Android Virtual Device

Maintenance
Deploy

Hints

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%



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.

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.

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.

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 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

wear



tv



auto



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

Form factor

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

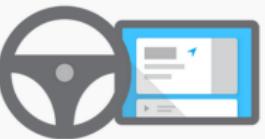
wear



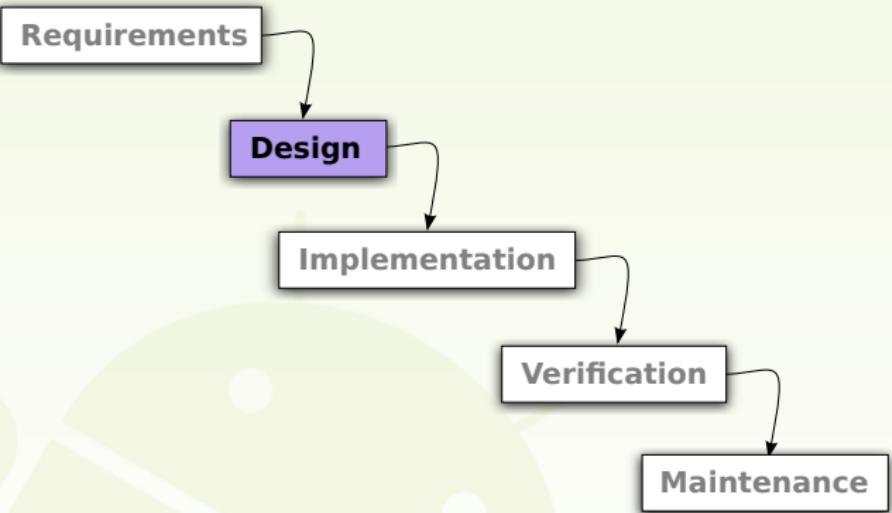
tv



auto



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



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

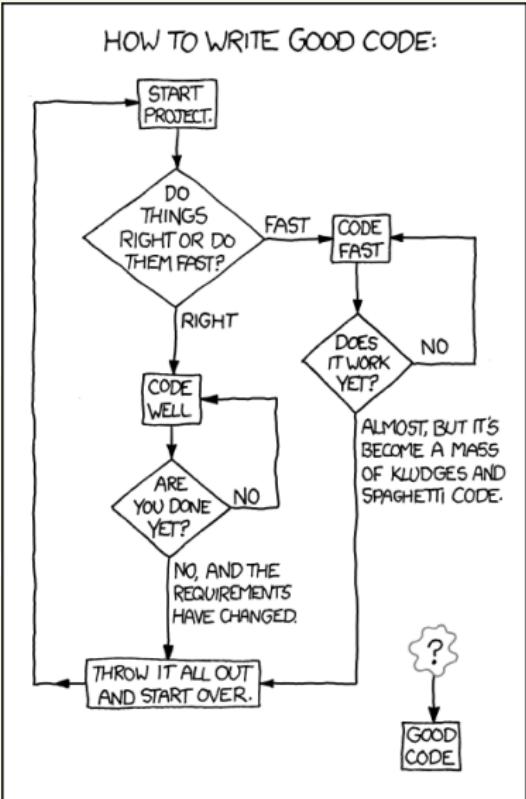
The SDK
Downloading packages

Verification
Android Virtual Device

Maintenance

Deploy

Hints



Designing your app

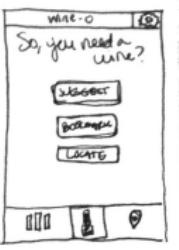
Wine-o Mobile App Re-design → version 1



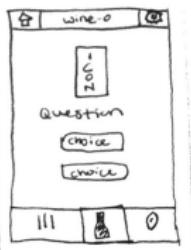
Start Page



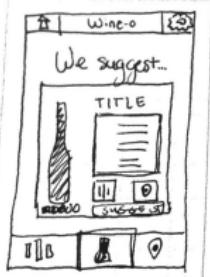
Sign up Flow



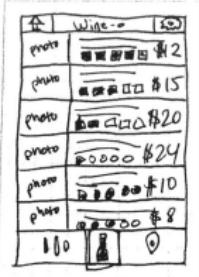
Get Started



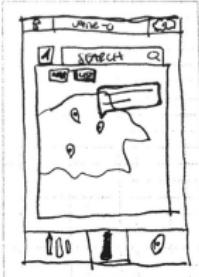
Question screen



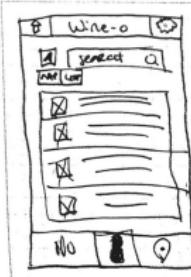
Results Screen



Bookmarks



Locate Wines



Locate Wines 2

KONIGI

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. Icône
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. Icônes
2. Loghi
3. Palettes de couleurs
4. Boutons
5. Animations
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. Icônes
2. Loghi
3. Palettes de couleurs
4. Boutons
5. Animations
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. Icônes
2. Loghi
3. Palettes de couleurs
4. Boutons
5. Animations
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. Icônes
2. Loghi
3. Palettes de couleurs
4. Boutons
5. Animations
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. Icônes
2. Loghi
3. Palettes de couleurs
4. Boutons
5. Animations
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. Icônes
2. Loghi
3. Palettes de couleurs
4. Boutons
5. Animations
6. Font



Requirements

Personal Requirements
Device Requirements
Form factor

Design

Conceptual Design
Graphical Design

Implementation

The SDK
Downloading packages

Verification
Android Virtual Device

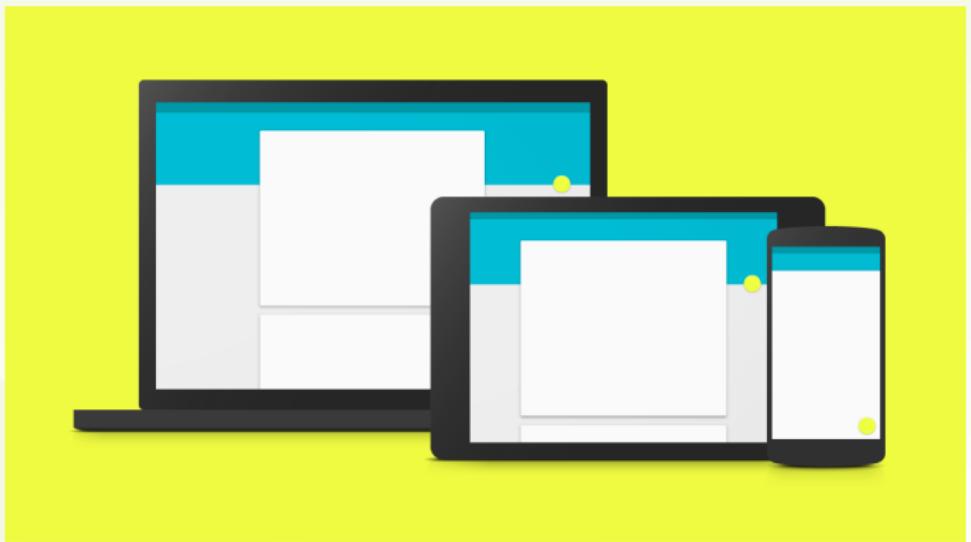
Maintenance
Deploy

Hints

Material Design

Android App Development:
Creare la nostra prima app.

Nicola Corti



Requirements

Personal Requirements
Device Requirements
Form factor

Design

Conceptual Design
Graphical Design

Implementation

The SDK
Downloading packages

Verification

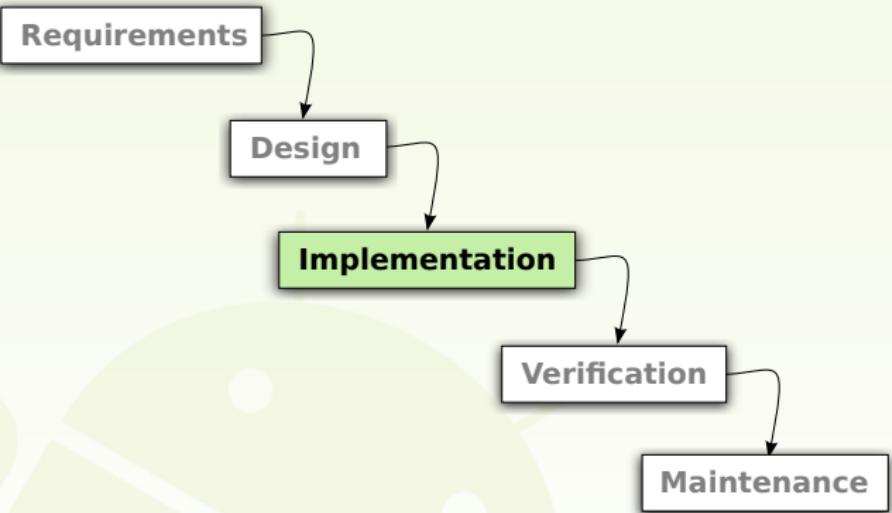
Android Virtual Device

Maintenance

Deploy

Hints

<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

Download the SDK

Android App
Development:
Creare la nostra
prima app.

Nicola Corti

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

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

Android App Development:
Creare la nostra prima app.

Nicola Corti

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

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

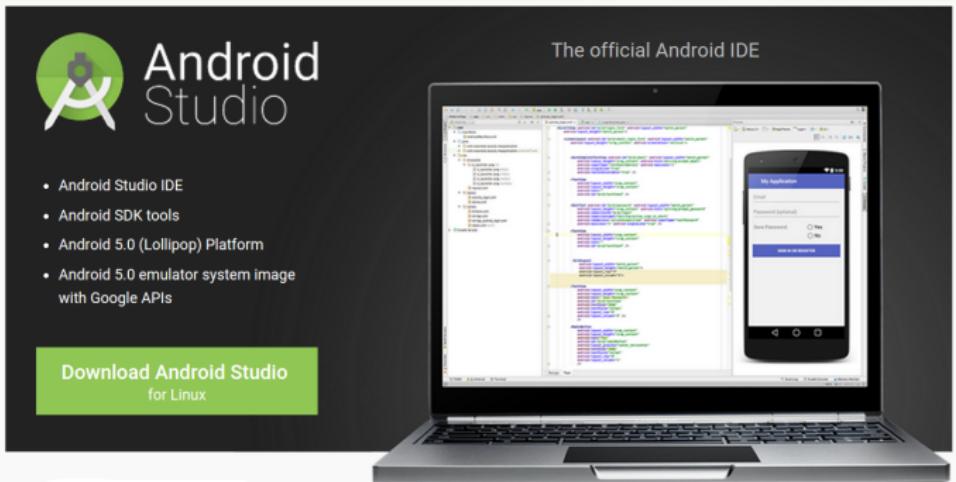
Verification

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

Android App Development:
Creare la nostra prima app.

Nicola Corti

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 puo' scaricare dal repository:

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

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

Android App Development:
Creare la nostra prima app.

Nicola Corti

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 puo' scaricare dal repository:

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

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

Android App Development:
Creare la nostra prima app.

Nicola Corti

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 puo' scaricare dal repository:

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

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

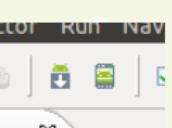
Scarichiamo il plugin **ADT** (*Android Development Tool*) per Eclipse.

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

Repository Google

Il plugin si puo' scaricare dal repository:

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



Requirements

Personal Requirements
Device Requirements
Form factor

Design

Conceptual Design
Graphical Design

Implementation

The SDK
Downloading packages

Verification
Android Virtual Device

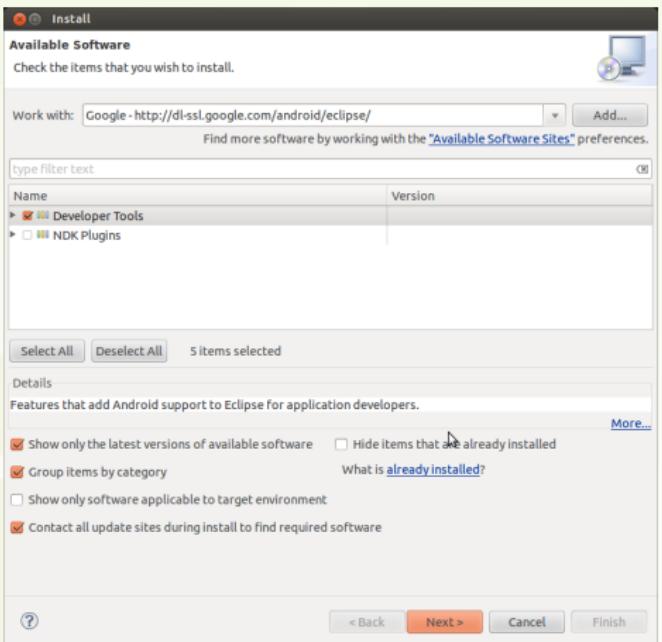
Maintenance
Deploy

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...

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

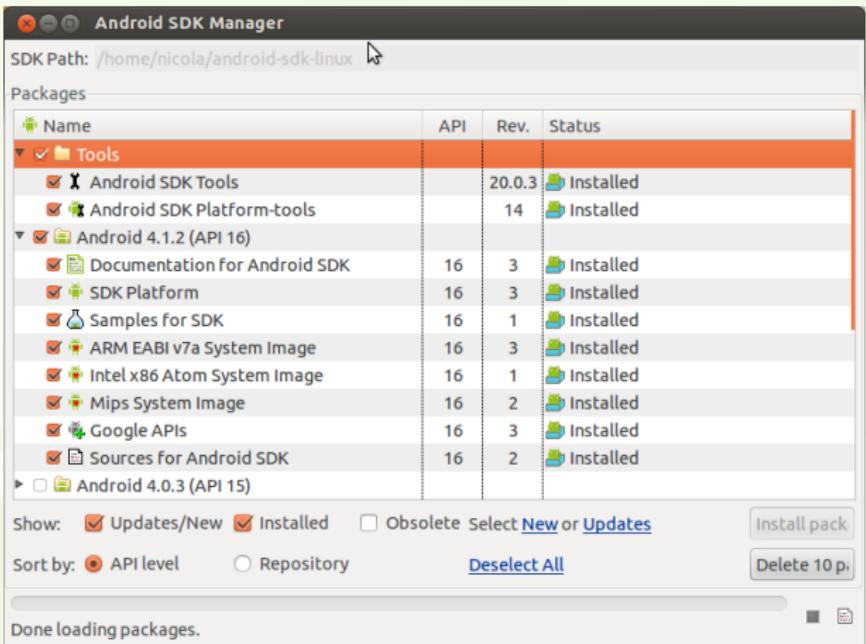
Cosa scarichiamo?

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

Configurare 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

Configuriamo 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

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
```

Configuriamo 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

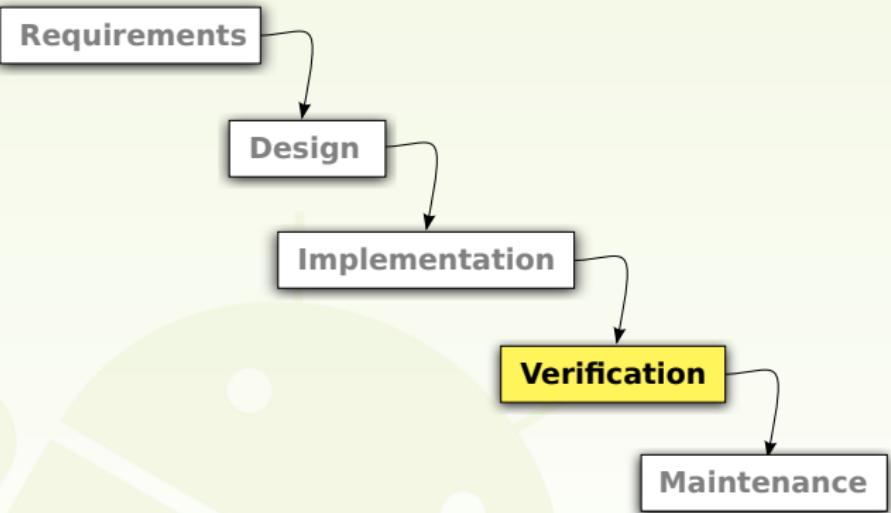
Deploy

Hints

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
```



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

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**.

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

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**.

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

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

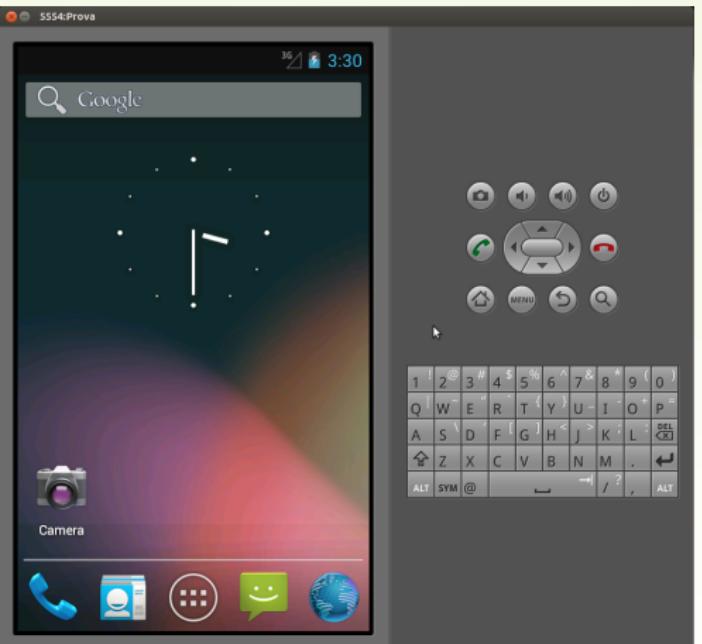
Ci permette di creare dei terminali virtuali su cui provare le nostre App.

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

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

Android App Development:
Creare la nostra prima app.

Nicola Corti

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).

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

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).

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

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).

Requirements

Personal Requirements
Device Requirements
Form factor

Design

Conceptual Design
Graphical Design

Implementation

The SDK
Downloading packages

Verification

Android Virtual Device

Maintenance

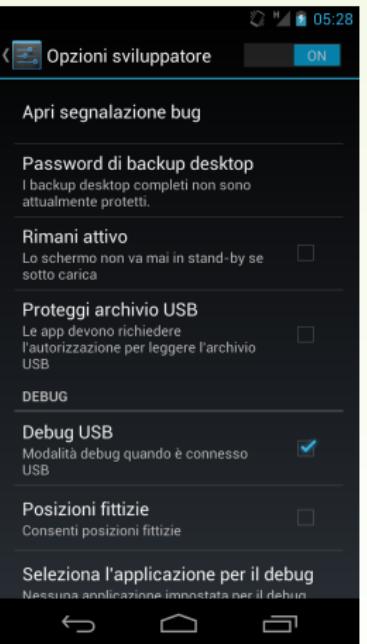
Deploy

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

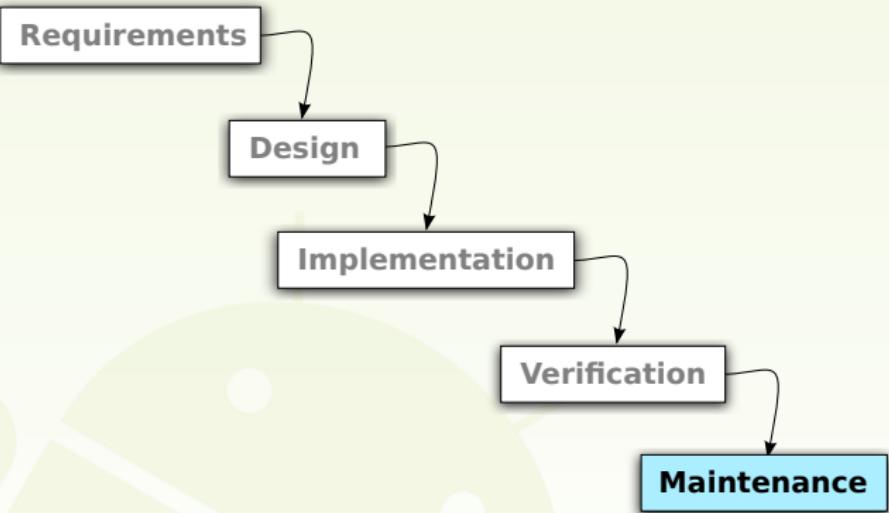
Verification

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

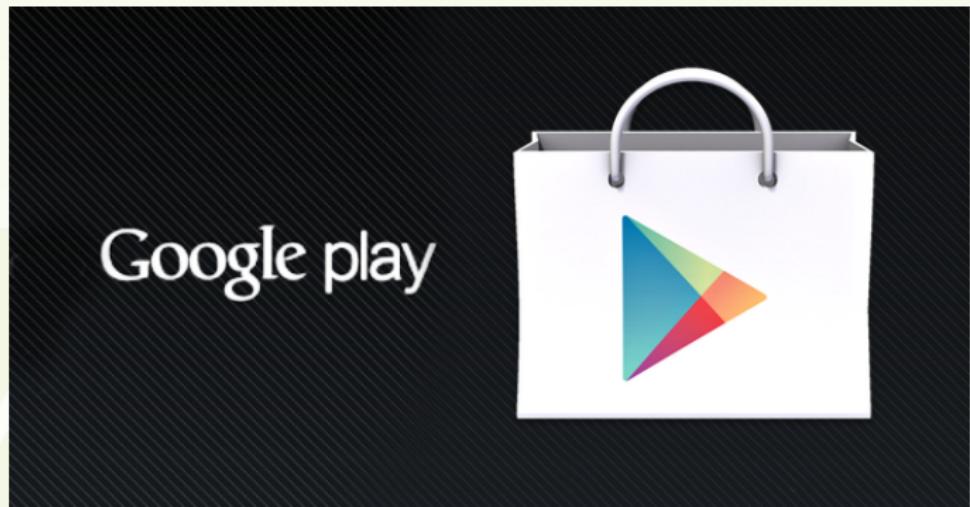
La definizione globale della nostra app sta nel file `AndroidManifest.xml`.

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**.

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

Android App Development:
Creare la nostra prima app.

Nicola Corti

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 dovrà 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.

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

Android App Development:
Creare la nostra prima app.

Nicola Corti

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 dovrà 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.

Play Store

Android App Development:
Creare la nostra prima app.

Nicola Corti

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 dovrà 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.

Hints

Android App Development:
Creare la nostra prima app.

Nicola Corti

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...).

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...).

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. 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...).

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. 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...).

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. 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...).

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. 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...).

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. 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. .).

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/>

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

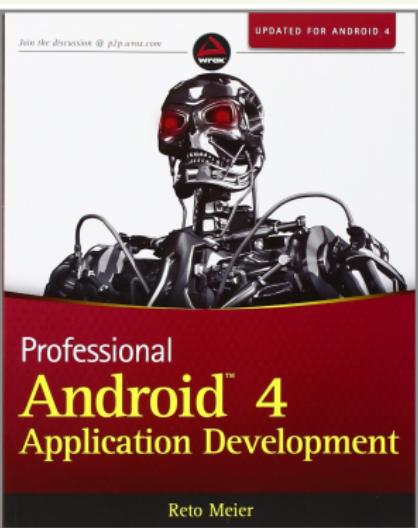
Deploy

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^AT_EX Beamer.

La seguente presentazione è rilasciata sotto licenza

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



Gesture Paint

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

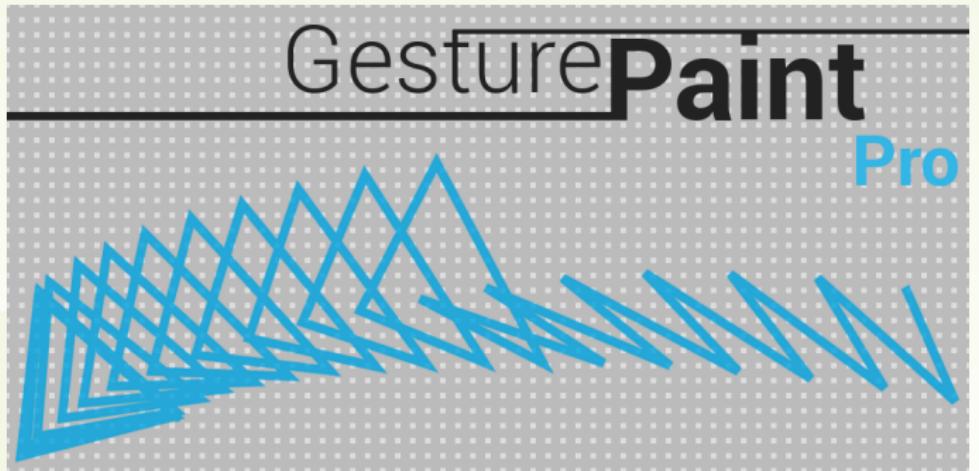
Verification

Android Virtual Device

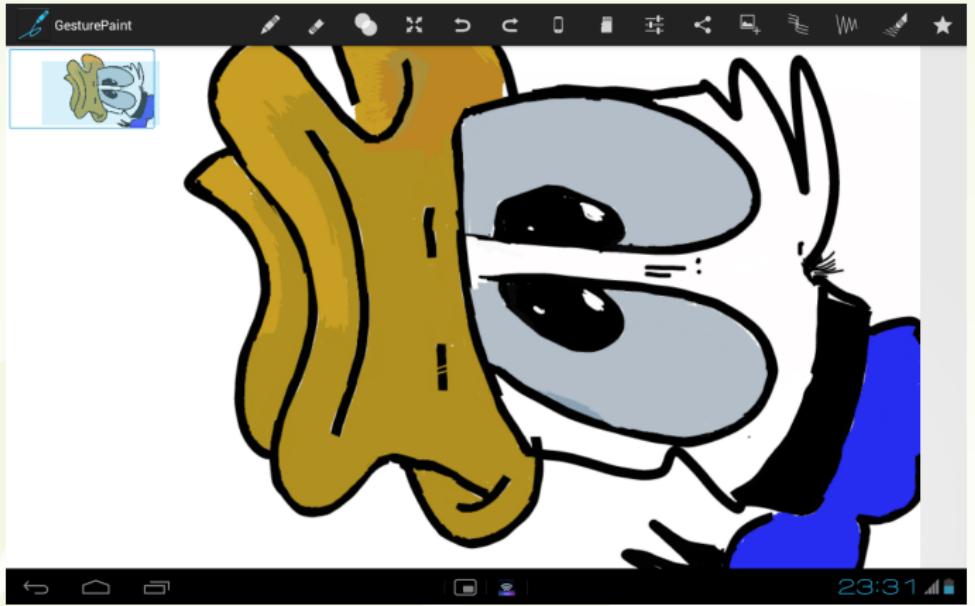
Maintenance

Deploy

Hints



Gesture Paint



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

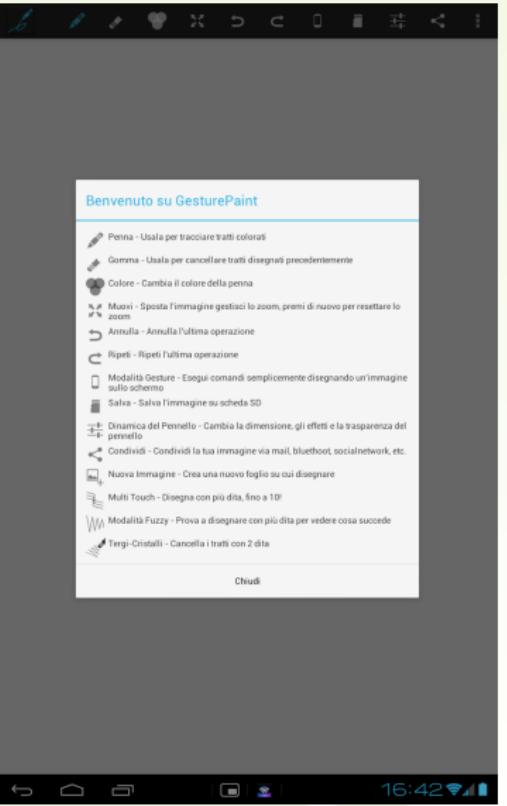
Android Virtual Device

Maintenance

Deploy

Hints

Gesture Paint



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

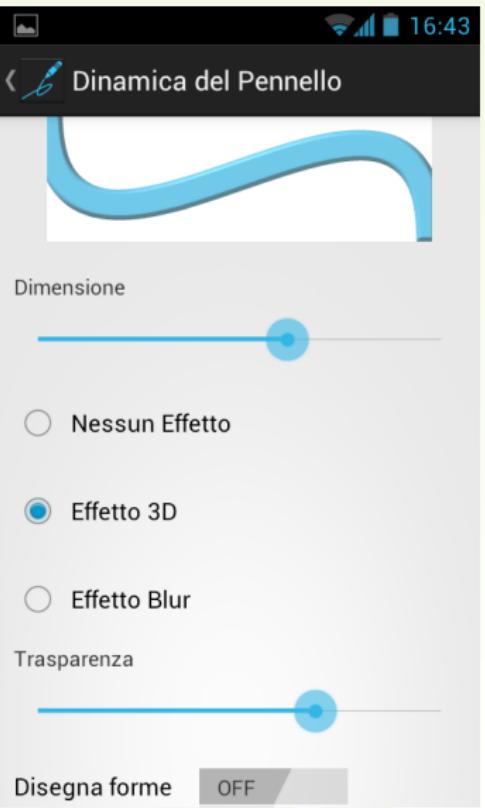
Android Virtual Device

Maintenance

Deploy

Hints

Gesture Paint



Android App Development:
Creare la nostra prima app.

Nicola Corti

Requirements

Personal Requirements
Device Requirements
Form factor

Design

Conceptual Design
Graphical Design

Implementation

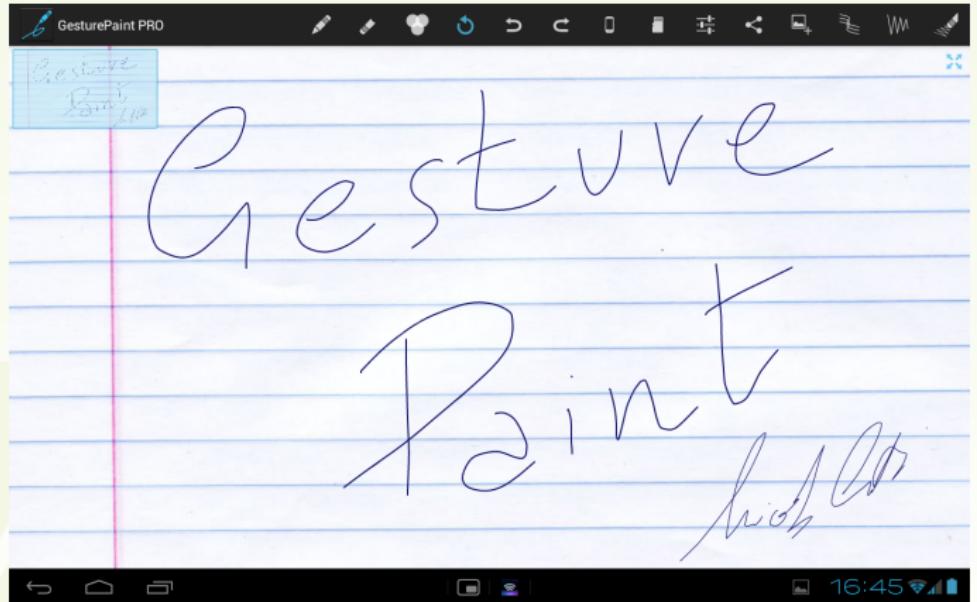
The SDK
Downloading packages

Verification
Android Virtual Device

Maintenance
Deploy

Hints

Gesture Paint



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

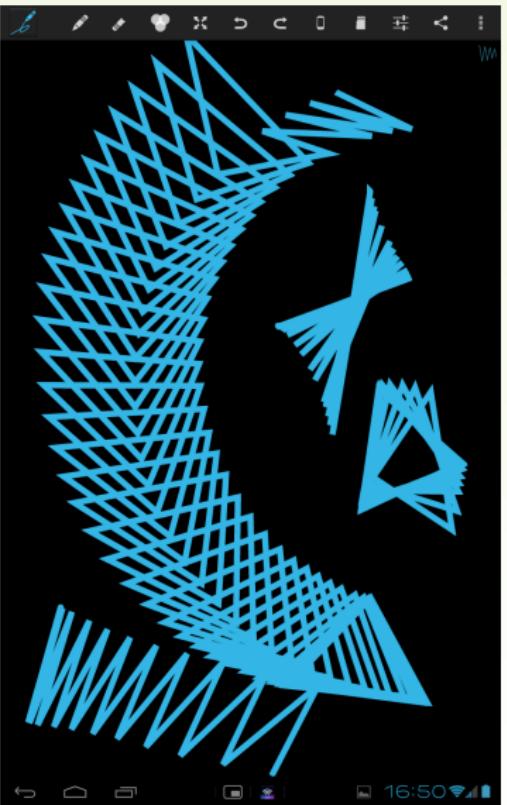
Android Virtual Device

Maintenance

Deploy

Hints

Gesture Paint



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

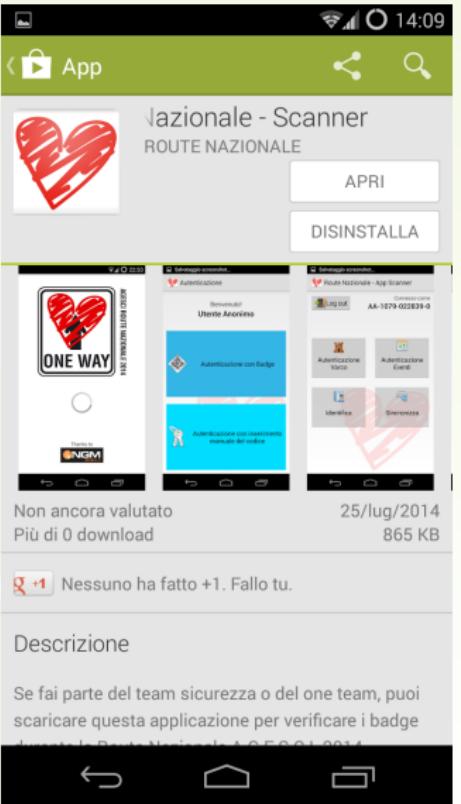
Android Virtual Device

Maintenance

Deploy

Hints

Route Nazionale App Scanner



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

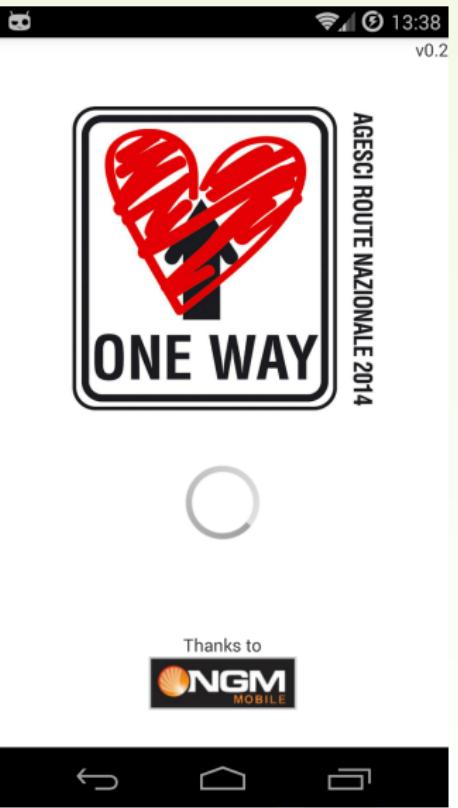
Android Virtual Device

Maintenance

Deploy

Hints

Route Nazionale App Scanner



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

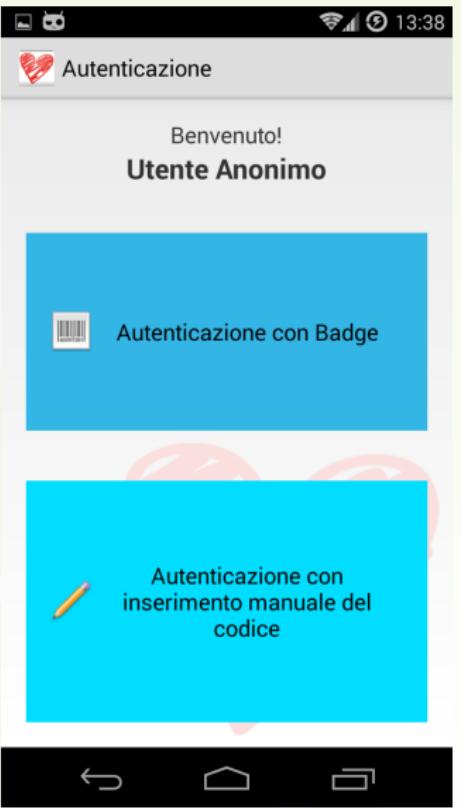
Android Virtual Device

Maintenance

Deploy

Hints

Route Nazionale App Scanner



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

Route Nazionale App Scanner



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

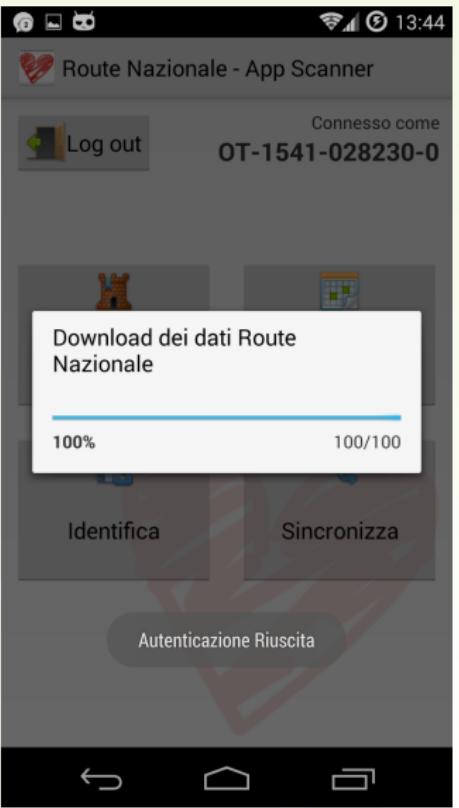
Android Virtual Device

Maintenance

Deploy

Hints

Route Nazionale App Scanner



Android App Development:
Creare la nostra prima app.

Nicola Corti

Requirements

Personal Requirements
Device Requirements
Form factor

Design

Conceptual Design
Graphical Design

Implementation

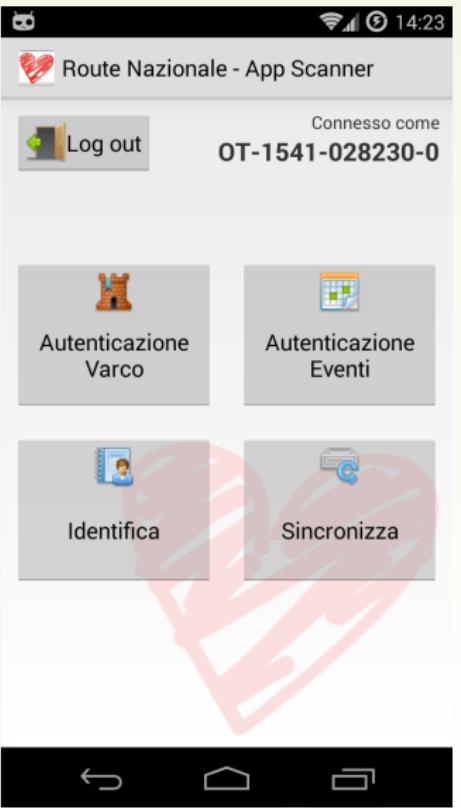
The SDK
Downloading packages

Verification
Android Virtual Device

Maintenance
Deploy

Hints

Route Nazionale App Scanner



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

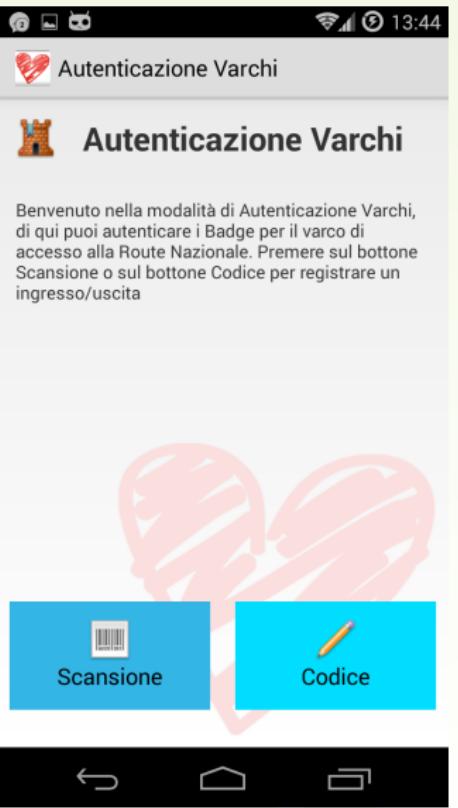
Android Virtual Device

Maintenance

Deploy

Hints

Route Nazionale App Scanner



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

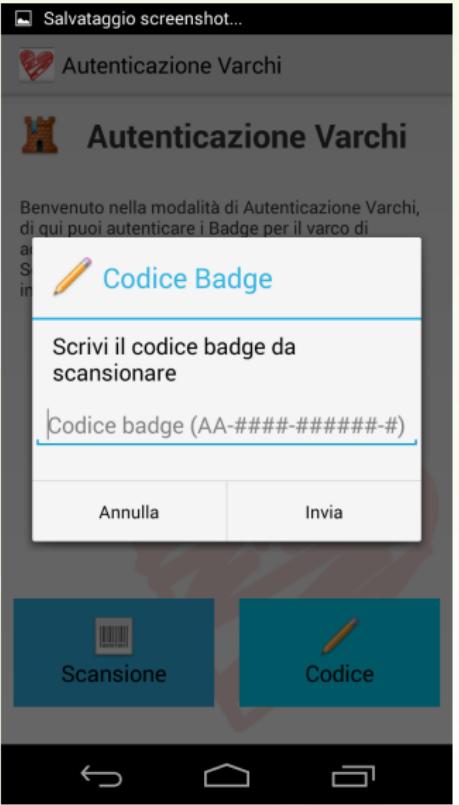
Android Virtual Device

Maintenance

Deploy

Hints

Route Nazionale App Scanner



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

Route Nazionale App Scanner



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

Route Nazionale App Scanner



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

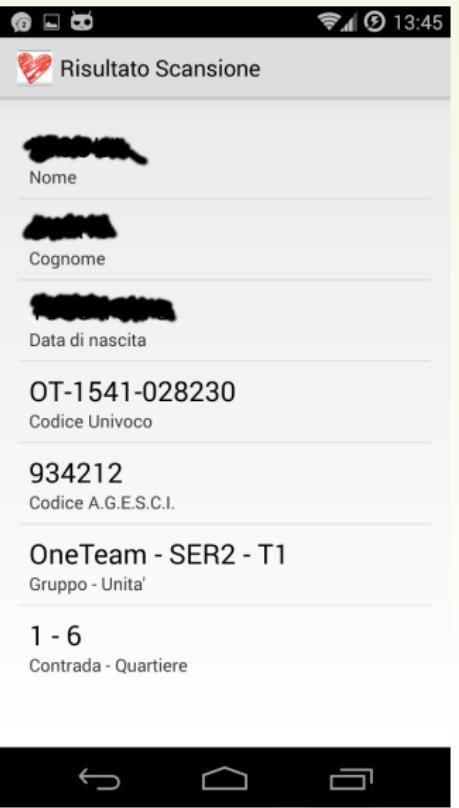
Maintenance
Deploy

Hints

Route Nazionale App Scanner

Android App Development: Creare la nostra prima app.

Nicola Corti



Form factor

Conceptual Design Graphical Design

The SDK Downloading packages

Verification Android Virtu Device

Maintenance
Deploy

Hints

Route Nazionale App Scanner



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

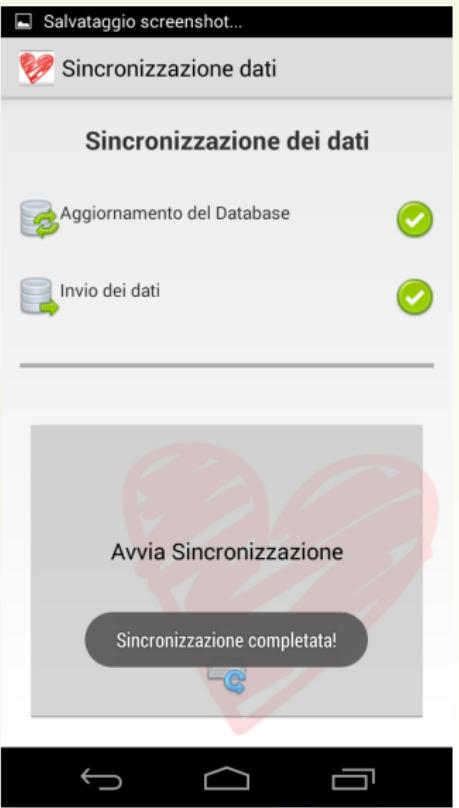
Android Virtual Device

Maintenance

Deploy

Hints

Route Nazionale App Scanner



Android App Development:
Creare la nostra prima app.

Nicola Corti

Requirements

Personal Requirements
Device Requirements
Form factor

Design

Conceptual Design
Graphical Design

Implementation

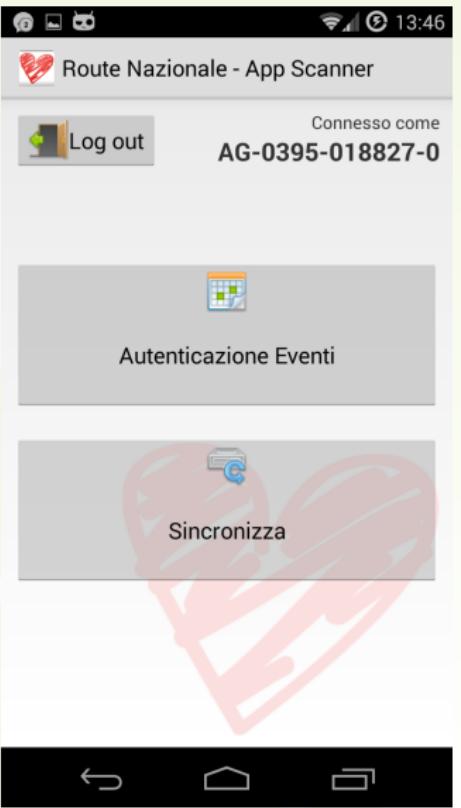
The SDK
Downloading packages

Verification
Android Virtual Device

Maintenance
Deploy

Hints

Route Nazionale App Scanner



Android App Development:
Creare la nostra
prima app.

Nicola Corti

Requirements

Personal Requirements
Device Requirements
Form factor

Design

Conceptual Design
Graphical Design

Implementation

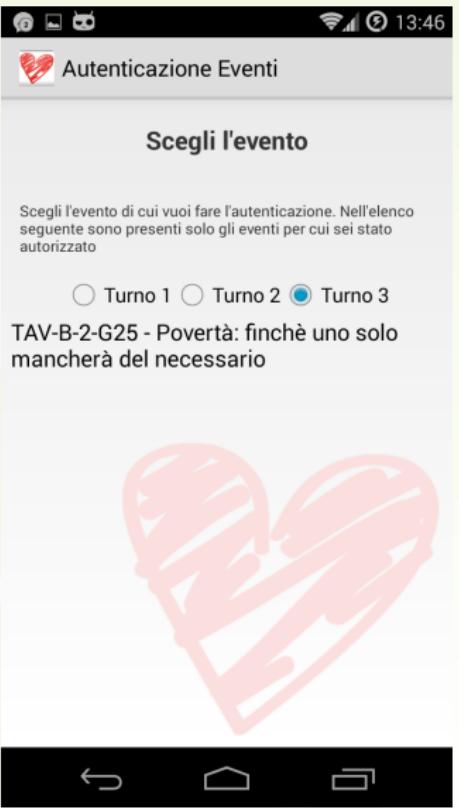
The SDK
Downloading packages

Verification
Android Virtual Device

Maintenance
Deploy

Hints

Route Nazionale App Scanner



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

Route Nazionale App Scanner



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