

Projektname	Android Umrechner	FFHS
Ergebnisname	Prototyp	

Priorität	Bedeutung
Müssen	Es ist zwingend erforderlich, entweder auf der Basis von Weisungen (Weisung Informatiksicherheit) oder aus Gründen von „Best Practice“. Ausnahmen dürfen keine gemacht werden.
Sollen	Es ist wichtig, dass dies so gemacht wird, es können aber begründete Ausnahmen von der Regel gemacht werden.
Können	Es ist angeraten/vorgeschlagen, etwas wie dargestellt zu tun.
Dürfen	Es ist erlaubt etwas zu tun und verstösst nicht gegen „Müssen“.

Referenzen

Erkennungszeichen	Titel, Quelle

Projektname	Android Umrechner	FFHS
Ergebnisname	Prototyp	

Inhaltsverzeichnis

Prototyp A-UM	1
0 Allgemeines	4
1 Zweck des Dokuments	4
2 Bildschirmmasken	5
2.1 Hauptmenü	5
2.2 Währungsumrechner	6
2.3 Temperaturen umrechnen	7
2.4 Längen umrechnen	8
3 Anhang Listings Ressource Dateien	9
3.1 Hauptmenü	9
3.2 Währungsumrechner	10
3.3 Temperaturen umrechnen	11
3.4 Längen umrechnen	12
3.5 Ressource für Strings	12
3.6 Ressource für Arrays	13

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Hauptmenü	5
Abbildung 2 – Maske Währungsumrechner	6
Abbildung 3 – Maske Temperaturen umrechnen	7
Abbildung 4 – Maske Längen umrechnen	8
Abbildung 5 – main.xml	9
Abbildung 6 – frm_currency.xml	10
Abbildung 7 – frm_temperatures.xml	11
Abbildung 8 – frm_laengen.xml	12
Abbildung 9 – strings.xml	12
Abbildung 10 – arrays.xml	13

Geschlechtsneutrale Formulierung

Aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit wird auf die geschlechtsneutrale Differenzierung, z.B. Benutzer/-innen, verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für beide Geschlechter.

Projektname	Android Umrechner	FFHS
Ergebnisname	Prototyp	

0 Allgemeines

Der Android Umrechner ist ein Projekt, das im Rahmen des Bachelor Studiengangs an der FFHS durchgeführt wird.

Der Prototyp wird in diesem Dokument beschrieben

1 Zweck des Dokuments

Der Prototyp zeigt die ersten Bildschirmmasken der zu erstellenden Software. Zusätzlich werden dort erläuternde Bemerkungen angefügt, wo ein Screen allein nicht ausreicht. Die im Anhang befindlichen .xml-Dateien stellen den aktuellen Stand der Entwicklung, nicht jedoch die finale Version, dar. Das „Hauptmenü“ konnte mit Hilfe des Android Emulators dargestellt werden. Die restlichen Abbildungen stammen jeweils direkt aus der „Eclipse“ – Oberfläche. Daher war es nicht möglich, das für die finale Version gewünschte einheitliche Aussehen korrekt darzustellen werden.

Projektname	Android Umrechner	FFHS
Ergebnisname	Prototyp	

2 Bildschirmmasken

2.1 Hauptmenü



Abbildung 1 - Hauptmenü

Mit Hilfe der „Menü“ Taste kann die entsprechende Untermaske aufgerufen werden.

Projektname	Android Umrechner	FFHS
Ergebnisname	Prototyp	

2.2 Währungsumrechner

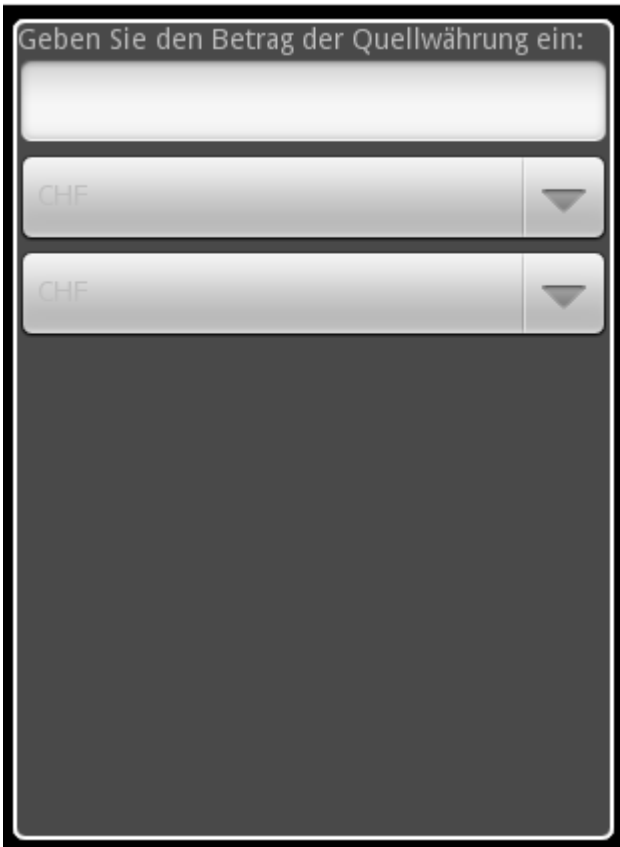



Abbildung 2 – Maske Währungsumrechner

In dem ersten Eingabefeld kann der Betrag eingegeben werden, der umgerechnet werden soll. In den unteren beiden Auswahlfeldern kann zuerst die Quell-, dann die Zielwährung eingestellt werden. Die „Menü“ – Taste löst die Umrechnung aus. Mit Hilfe der  - Taste kehrt man zum Hauptmenü zurück.

Projektname	Android Umrechner	FFHS
Ergebnisname	Prototyp	

2.3 Temperaturen umrechnen

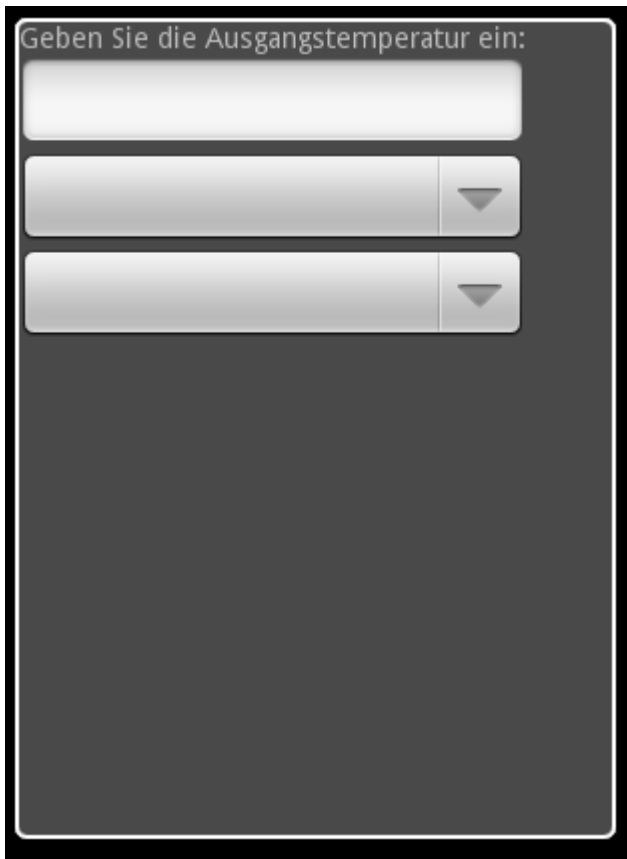



Abbildung 3 – Maske Temperaturen umrechnen

In dem ersten Eingabefeld kann die Temperatur eingegeben werden, die umgerechnet werden soll. In den unteren beiden Auswahlfeldern kann zuerst die Einheit der Quelltemperatur, dann die Einheit der Zieltemperatur eingestellt werden. Die „Menü“ – Taste löst die Umrechnung aus. Mit Hilfe der  - Taste kehrt man zum Hauptmenü zurück.

Projektname	Android Umrechner	FFHS
Ergebnisname	Prototyp	

2.4 Längen umrechnen

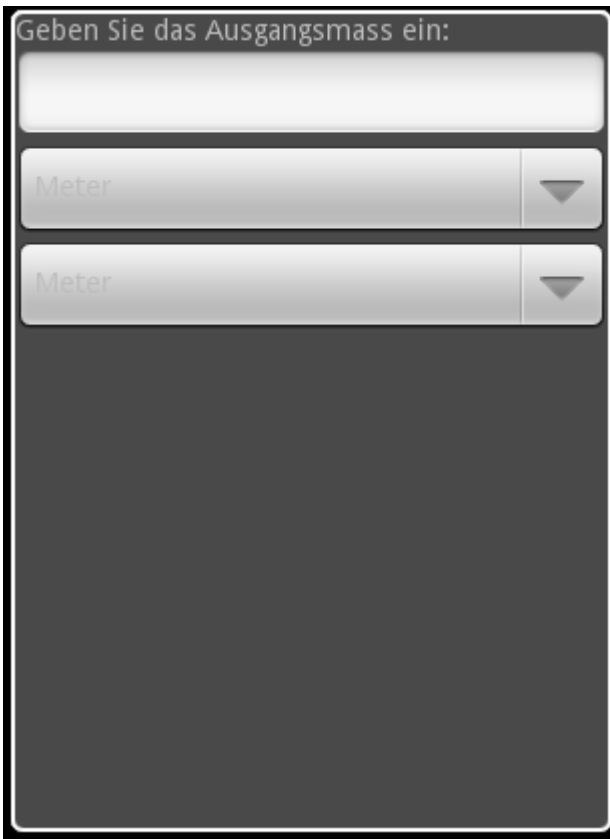



Abbildung 4 – Maske Längen umrechnen

In dem ersten Eingabefeld kann das Ausgangsmass eingegeben werden, das umgerechnet werden soll. In den unteren beiden Auswahlfelder kann zuerst die Einheit der Quellmasses, dann die Einheit des Zielmasses eingestellt werden. Die „Menü“ – Taste löst die Umrechnung aus. Mit Hilfe der  - Taste kehrt man zum Hauptmenü zurück.

Projektname	Android Umrechner	FFHS
Ergebnisname	Prototyp	

3 Anhang Listings Ressource Dateien

3.1 Hauptmenü

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:orientation="vertical"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    >

    <TextView
        style="@android:style/TextAppearance.Large"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Android Einheiten Umrechner"
        />

    <Button
        android:id="@+id/sf_starte_menue01"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/menue01" />

    <Button
        android:id="@+id/sf_starte_menue02"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/menue02" />

    <Button
        android:id="@+id/sf_starte_menue03"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/menue03" />

    <ImageView
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="fill_parent"
        android:layout_gravity="center_horizontal"
        android:src="@drawable/aum" />

</LinearLayout>
```

Abbildung 5 – main.xml

Projektname	Android Umrechner	FFHS
Ergebnisname	Prototyp	

3.2 Währungsrechner

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:orientation="vertical"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    >

    <TextView
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/prompt01"
    />

    <EditText android:id="@+id/et_amount"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:inputType="numberDecimal" />

    <Spinner android:id="@+id/sp_s_currencies"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:drawSelectorOnTop="true"
        android:entries="@array/cur_display"
        android:entryValues="@array/cur_values" />

    <Spinner android:id="@+id/sp_t_currencies"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:drawSelectorOnTop="true"
        android:entries="@array/cur_display"
        android:entryValues="@array/cur_values" />

</LinearLayout>
```

Abbildung 6 – frm_currency.xml

Projektname	Android Umrechner	FFHS
Ergebnisname	Prototyp	

3.3 Temperaturen umrechnen

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout
  xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
  android:orientation="vertical"
  android:layout_width="wrap_content"
  android:layout_height="wrap_content">

  <TextView
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="@string/prompt02"
  />

  <EditText android:id="@+id/et_temperatur"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:inputType="numberDecimal" />

  <Spinner android:id="@+id/sp_s_tunit"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:drawSelectorOnTop="true"
    android:entries="@array/tem_display"
    android:entryValues="@array/tem_values" />

  <Spinner android:id="@+id/sp_t_tunit"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:drawSelectorOnTop="true"
    android:entries="@array/tem_display"
    android:entryValues="@array/tem_values" />

</LinearLayout>
```

Abbildung 7 – frm_temperaturen.xml

Projektname	Android Umrechner	FFHS
Ergebnisname	Prototyp	

3.4 Längen umrechnen

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:orientation="vertical"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    >

<TextView
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="@string/prompt03"
    />

<EditText android:id="@+id/et_maass"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:inputType="numberDecimal" />

<Spinner android:id="@+id/sp_s_maass"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:drawSelectorOnTop="true"
    android:entries="@array/mas_display"
    android:entryValues="@array/mas_values" />

<Spinner android:id="@+id/sp_t_maass"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:drawSelectorOnTop="true"
    android:entries="@array/mas_display"
    android:entryValues="@array/mas_values" />

</LinearLayout>
```

Abbildung 8 – frm_laengen.xml

3.5 Ressource für Strings

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>
    <string name="hello">Hello World, FormularActivity!</string>
    <string name="app_name">A-UM</string>
    <string name="menue01">Währungsumrechner</string>
    <string name="menue02">Temperaturen umrechnen</string>
    <string name="menue03">Längen umrechnen</string>
    <string name="prompt01">Geben Sie den Betrag der Quellwährung
ein:</string>
    <string name="prompt02">Geben Sie die Ausgangstemperatur ein:</string>
    <string name="prompt03">Geben Sie das Ausgangsmass ein:</string>
</resources>
```

Abbildung 9 – strings.xml

Projektname	Android Umrechner	FFHS
Ergebnisname	Prototyp	

3.6 Ressource für Arrays

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>
    <array name="cur_display">
        <item>CHF</item>
        <item>EUR</item>
        <item>DOLLAR</item>
    </array>
    <array name="cur_values">
        <item>CHF</item>
        <item>EUR</item>
        <item>DOL</item>
    </array>
    <array name="tem_display">
        <item>Celsius</item>
        <item>Fahrenheit</item>
        <item>Kelvin</item>
    </array>
    <array name="tem_values">
        <item>CEL</item>
        <item>FAH</item>
        <item>KEL</item>
    </array>
    <array name="mas_display">
        <item>Meter</item>
        <item>Zoll (inch)</item>
        <item>Kilometer</item>
        <item>Meile</item>
    </array>
    <array name="mas_values">
        <item>met</item>
        <item>inc</item>
        <item>kme</item>
        <item>mle</item>
    </array>
</resources>
```

Abbildung 10 – arrays.xml