

App ins Grüne

Android Praktikum Lisa Görtz Multimedia Praktikum Cara Emberger SoSe 2020

Quizfragen:

Eberesche:

Blüten und Früchte:

2. Wie werden die Früchte der Eberesche genannt?

A: Eberbeeren

B: Vogelbeeren*

C: Johannisbeeren

3. Wonach riechen die rund 1cm großen Blüten?

A: altem Fisch*

B: Zitrone

C: Hustenbonbons



Rinde und Holz:

3. Was hat man aus dem Holz der Eberesche machen?

A: Pfeifenköpfe

B: Wagenräder*

C: Essstäbchen

```
<minigame chooseAnswer>
   <id>97</id>
   <name>Quiz</name>
   <description>Wonach riechen die rund 1 cm großen Blüten?</description>
   <selection>
       <option>
           <option_type>Text</option_type>
           <option_content>A: altem Fisch</option_content>
           <option right>true</option right>
       </option>
       <option>
           <option type>Text/option type>
           <option_content>B: Zitrone</option_content>
           <option_right>false/option_right>
       </option>
       <option>
           <option type>Text/option type>
           <option_content>C: Hustenbonbons
           <option_right>false/option_right>
       </option>
   </selection>
</minigame_chooseAnswer> <!-- Eberesche -->
```

Texte für Quizfragen

- Quiz: minigames_chooseanswer.xml
- Schreibarbeit
- Copy & Paste
- Immer 4 Fragen: True / False -> aber: eigentlich Datenbank
- Selbes Vorgehen mit Puzzle, etc.

Nach Frage 1 kommt Frage 2...

Automatische Weiterleitung

```
public Minigame_Base GetNextQuiz(int id) {
    if (miniGames == null) return null;
    for (int i=0; i<miniGames.size(); i++){
        if (miniGames.get(i).uid == id){
            return miniGames.get(i+10);
        }
    }
    return null;
}</pre>
```

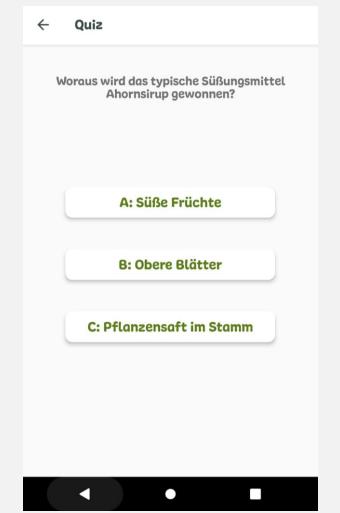
DataManager.java

```
public int getNextQuizID(){
    return DataManager.getInstance(getApplicationContext()).GetNextQuiz(gameContent.uid).uid;
}
```

```
private void showNextQuestion(){
    Intent nextQuestion = new Intent(getApplicationContext(), GameActivity_ChooseAnswer.class);
    nextQuestion.putExtra( name: "TreeId", treeId);
    nextQuestion.putExtra( name: "Category", parentCategory);
    nextQuestion.putExtra( name: "GameId", getNextQuizID());
    popupWindow.dismiss();
    finish(); // Removes the current quiz activity from the stack
    startActivity(nextQuestion);
}
```

Button Design



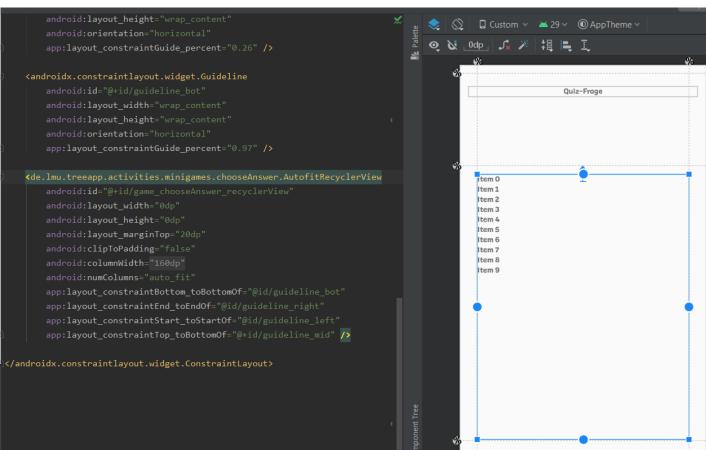


Spaltenanzahl



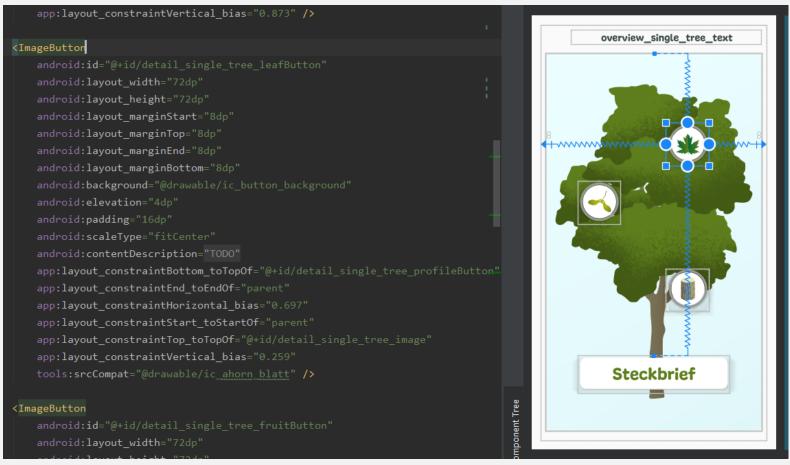


AutofitRecyclerView.java

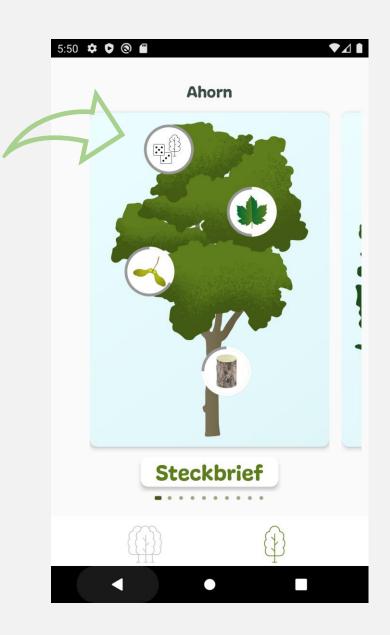


activity_game_choose_answer.xml

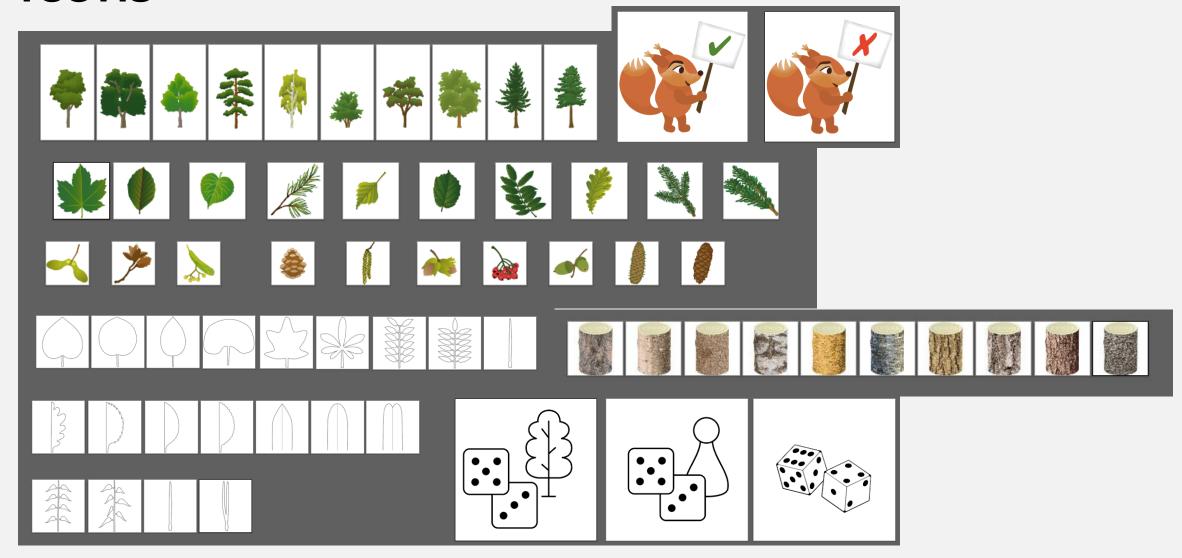
Button: Allgemeine Spiele



fragment_detail_single_tree.xml

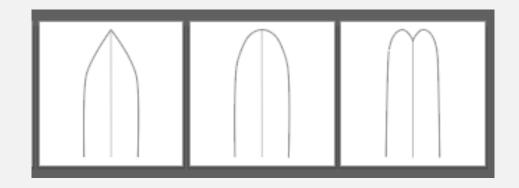


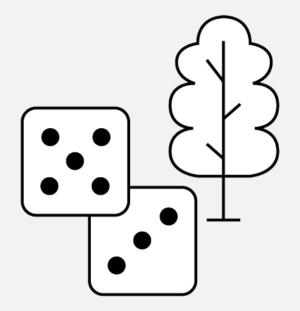
Icons

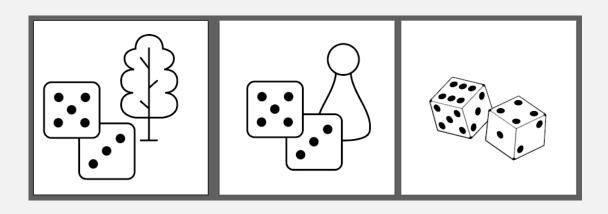


Neue Icons

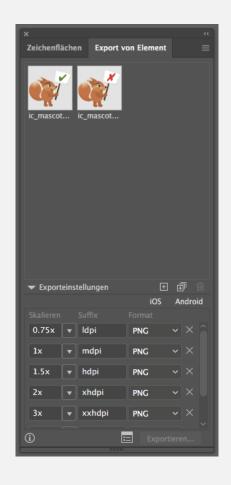
• Unvorhergesehene Icons

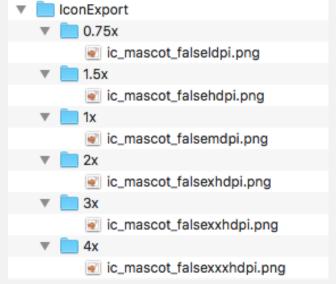


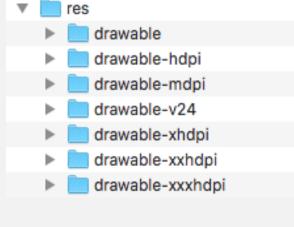


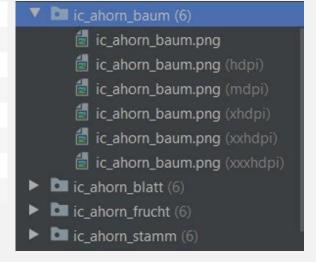


Icon Import



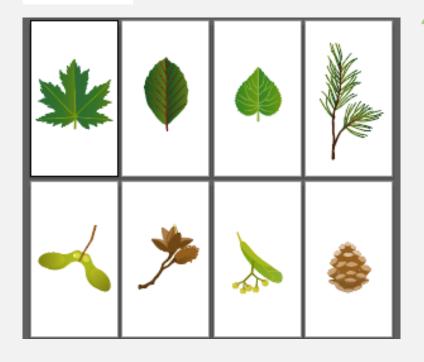




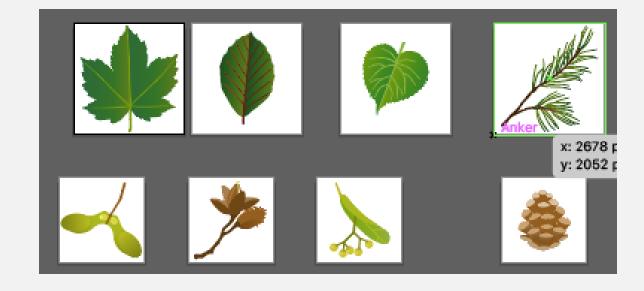


Icons

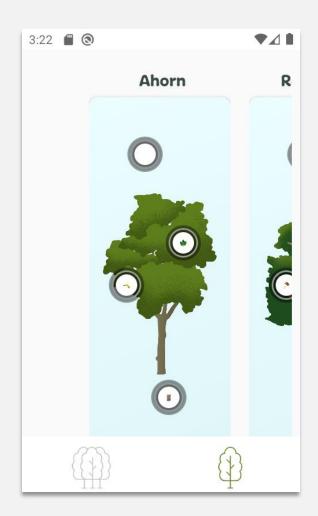








Skalierung der Icons



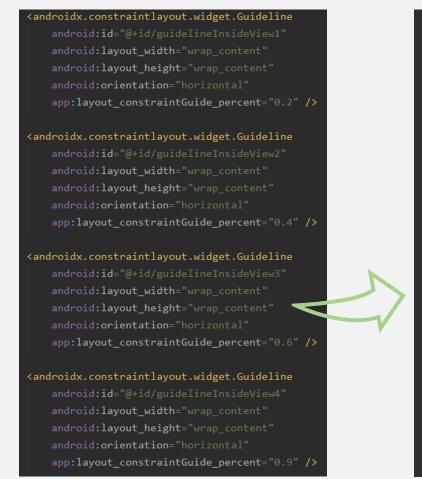








- Erneuter Import aller Icons im quadratischen Format
- Constraint Layout
- Hilfslinien (Guidelines)
- Icon ratio 1:1



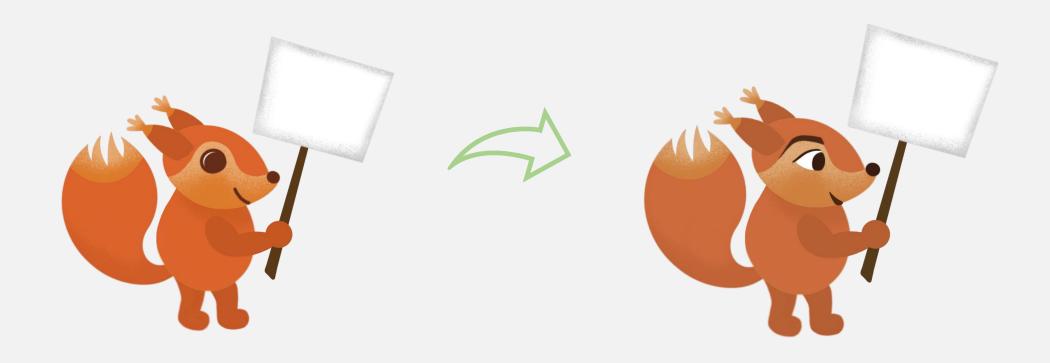


<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
android:id="@+id/constraintLayout_DetailSingleTree"
android:layout_width="@dp"
android:layout_height="@dp"
android:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/guideline_bot"
app:layout_constraintEnd_toStartOf="@+id/guideline_right"
app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/guideline_left"
app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/guideline_top">
app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/guideline_top">
app:layout_constraintT



fragment_detail_single_tree.xml

Maskottchen



Maskottchen & Pop-Up







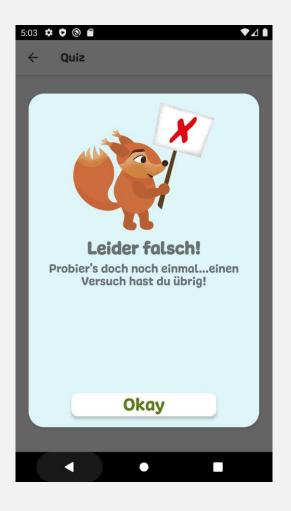






Pop-Up: Design









Pop-Up: Code

```
GameActivity_ChooseAnswer.java
```

```
@Override
public void optionClicked(AnswerOption option){
    //quizIDs.add(gameContent.uid);

    if(option.right) {
        showPositivePopup();
    } else {
        showAnswer++;
        showNegativePopup(option);
    }
}
```

```
// Create popup which gives feedback to the user's answer
private void showPositivePopup() {
    popupWindow.setContentView(R.layout.popup_quiz_positive);
    btnAccept = popupWindow.findViewById(R.id.forward_next_game_positive);
    popupTitle = popupWindow.findViewById(R.id.popup_positive_title);

    // Checks if the current activity is last one
    if(current>1) {
        btnAccept.setText("Weiter");
    } else btnAccept.setText("Fertig!");
```

Antwortmöglichkeiten: Bild oder Text?

ChooseAnswer_Options_RecyclerViewAdapter.java

```
public void <mark>onBindViewHolder</mark>(ChooseAnswer_Options_RecyclerViewAdapter.ViewHolder holder, final int position) {
   final AnswerOption option = options.get(position);
   if(option.type == AnswerOption.OptionTypes.text){
       holder.button txt.setVisibility(View.VISIBLE);
       holder.button_txt.setText(option.content);
           resultText = holder.button txt.getText().toString();
           GameActivity_ChooseAnswer.resultText = resultText;
   }else if(option.type == AnswerOption.OptionTypes.image){
       int imageId = context.getResources().getIdentifier(option.content, defType: "drawable", context.getPackageName());
           resultImageId = imageId;
       holder.button img.setBackgroundResource(imageId);
       holder.button_img.setText("");
   holder.button_img.setOnClickListener((arg0) → {
   holder.button_txt.setOnClickListener((arg0) → {
```





Spiel-Fortschritt speichern

GameAcivity_Base.java

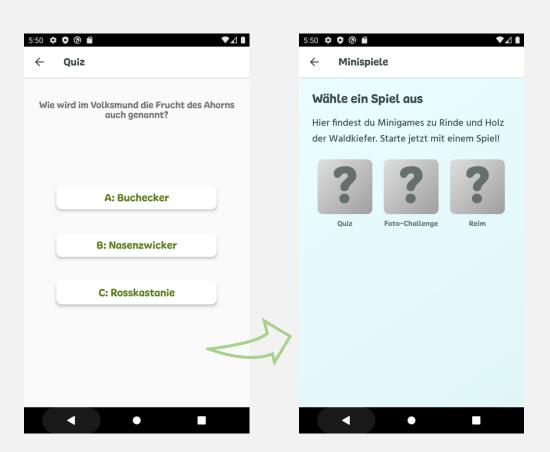
```
protected void onQuizSuccess(ArrayList<Integer> quizIDs){
    if (quizIDs == null || quizIDs.isEmpty()) return;
    System.out.println(quizIDs);
    for(int i=0; i<quizIDs.size(); i++){</pre>
        DataManager.getInstance(getApplicationContext()).GameCompleted(parentCategory, quizIDs.get(i), parentTree);
    quizIDs.clear();
    System.out.println(quizIDs);
    Intent intent = new Intent(getApplicationContext(), GameSelectionActivity.class);
    intent.putExtra( name: "TreeId", treeId);
    intent.putExtra( name: "Category", parentCategory);
    finish(); // Removes the last quiz activity from the stack
    startActivity(intent);
I/System.out: [0, 10, 20, 30]
                                                                                                      Quiz
I/System.out: []
```

Zurück klicken



```
@Override
public boolean onSupportNavigateUp(){
   if(gameContent.type.name().equalsIgnoreCase( anotherString: "ChooseAnswer")){
       GameActivity_ChooseAnswer.quizIDs.clear();
   finish();
@Override
public void onBackPressed(){
   if(gameContent.type.name().equalsIgnoreCase( anotherString: "ChooseAnswer")) {
       GameActivity_ChooseAnswer.quizIDs.clear();
   finish();
   super.onBackPressed();
```





Minispiel: Texteingabe



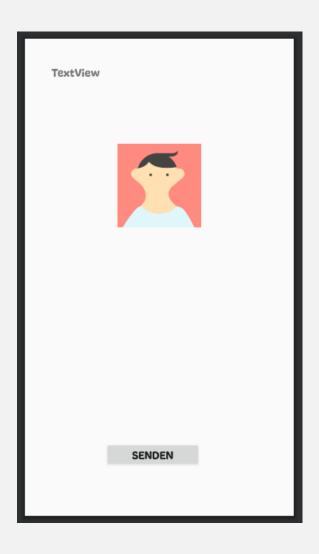
activity_game_input_string.xml

```
<Button
   android:layout width="0dp"
   android:layout_height="wrap_content"
   android:layout_marginTop="20dp"
   android:layout_marginBottom="20dp"
   android:background="@drawable/button background"
   android:fontFamily="@font/freude"
   android:paddingBottom="4dp"
   android:stateListAnimator="@null"
   android:textAppearance="@style/TextAppearance.Compat.Notification.Title.Media"
   app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
   app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
   app:layout constraintStart toStartOf="parent"
   app:layout constraintTop toBottomOf="@id/guideline3"
   app:layout_constraintVertical_bias="0.8"
   app:layout_constraintWidth_percent="0.6" />
```





Foto-Challenge









Suche dir ein Ahorn-Blatt und mache eine Nahaufnahme davon!



Senden



Suche dir ein Ahorn-Blatt und mache eine Nahaufnahme davon!



Senden

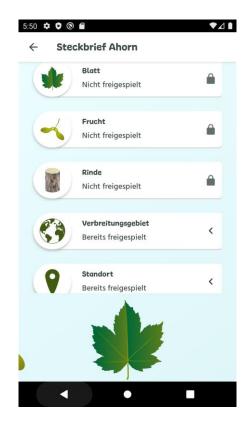


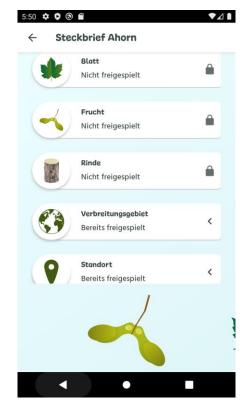
Foto-Gallerie

WantedPosterDetailsActivity.java

```
// ViewPage2
viewPager2 = findViewById(R.id.viewPagerImageSlider);
List<SliderItem> sliderItems = new ArrayList<>();
sliderItems.add(new SliderItem(R.drawable.ic_ahorn_frucht));
sliderItems.add(new SliderItem(R.drawable.ic_ahorn_blatt));
sliderItems.add(new SliderItem(R.drawable.ic_ahorn_baum));

viewPager2.setAdapter(new SliderAdapter(sliderItems, viewPager2));
viewPager2.setClipToPadding(false);
viewPager2.setClipToPadding(false);
viewPager2.setOffscreenPageLimit(3);
viewPager2.getChildAt( index: 0).setOverScrollMode(RecyclerView.OVER_SCROLL_NEVER);
```





Ahorn-Spiele

```
<tree>
   <id>0</id>
   <name>Ahorn</name>
   fileId>0/profileId>
   <qrCode>Ahorn</qrCode>
   <leafGames>0,300,400</leafGames>
   <fruitGames>70,301,500</fruitGames>
   <trunkGames>40,302,402,501</trunkGames>
   <otherGames>100,303,600,</otherGames>
   <imageTree>ic ahorn baum</imageTree>
   <imageLeaf>ic ahorn blatt</imageLeaf>
   <imageFruit>ic_ahorn_frucht</imageFruit>
   <imageTrunk>ic ahorn stamm/imageTrunk>
   <imageOther>ic ahorn stamm
</tree>
```

tees.xml

1. Ahorn

1. Blätter:

- 1. Quiz:
 - 1. Schau dir die Blätter des Baumes genau an. Welche Form haben sie?
 - 2. Wie sieht der Rand der Blätter aus?
 - 3. Wie sind die Blätter an den Zweigen angeordnet?
- 2. Foto-Challenge: Nahaufnahme von Blatt.
- 3. Puzzle: Teile richtig anordnen, sodass sich ein ganzes Ahornblatt ergibt.
- Blattumriss zeichnen.

Rinde:

- 1. Quiz:
 - 1. Richtige Rinde aus 4 Bildern auswählen.
 - 2. -
 - 3. -
- 2. Foto-Challenge: Nahaufnahme von Rinde.
- Puzzle: Im Stamm des abgebildeten Ahorns fehlen z.B. 4 Teile. Die fehlenden Bilder an der richtigen Stelle einfügen (Drag&Drop).
- 4. Sinne: Rinde erfühlen und beschreiben (Auswahl-Bubble vorhanden).

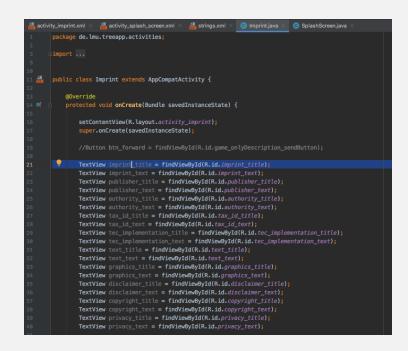
3. Früchte:

- 1. Quiz:
 - 1. Wie sehen die Früchte des Ahorns aus? (4 Bilder -> richtiges auswählen)
 - 2.
 - 3.
- Fangspiel: Über den Bildschirm fallen verschiedene Früchte. Auf die richtigen klicken und einsammeln.
- 3. Foto-Challenge: Nasenzwicker auf die Nase kleben und Selfie machen.
- 4. Reim (Wörter oder Satzteile gegeben, Reim zu Nasenzwicker überlegen)

4. Allgemein:

- Superkraft des Ahorns.
- Zuordnungsspiel: In der Mitte der Baum. Außen herum verschiedene Blätter/Blüten/ Früchte -> die zum Ahorn dazugehörende Elemente auf Baum ziehen.
- Sammeln: Blätter/Früchte etc. von Ahorn sammeln und etwas basteln → Foto (z.B. Blumenstrauß aus bunten Herbstblättern)
- 4. Memory: Pärchen von Ahorn-Elementen finden (Früchte, Blätter, Rinde, ganzer Baum).

Impressum



App ins Grüne

IMPRESSUM

Informationen gemäß § 5 Telemediengesetz und § 55 Rundfunkstaatsvertrag. Die Ludwig-Maximilians-Universität München ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts. Sie wird durch den Präsidenten Prof. Dr. Bernd Huber gesetzlich vertreten.

Herausgeber

Ludwig-Maximilians-Universität München Geschwister-Scholl-Platz 1 80539 München Telefon: +49 (0) 89 / 2180 - 0 Kontakt: Poststelle@Verwaltung .Uni-Muenchen.de Vertretungsberechtigter: Vorname Nachname

Zuständige Aufsichtsbehörde

Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst Salvatorstraße 2 80327 München Webauftritt: https://www.km.bayern.de/index_wm.html

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer der LMU

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß § 27 a Umsatzsteuergesetz: DE811205325

Verantwortlich für die technische Umsetzung

Malin Eiband, Yannick Weiss, Lisa Görtz, Cara Emberger

Texte

 \triangleleft

Thomas Gerl, Marie, Lisa Görtz

App ins Grüne

Grafiken

Cara Emberger, Maya Czupor, Fabienne Lengweiler

Freistellungserklärung

Die Angaben wurden nach bestem Wissen erstellt, Fehler können jedoch nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden. Rechtlich verbindlich sind ausschließlich die Festlegungen in den einschlägigen Rechtsgrundlagen (Gesetze, Satzungen). Eine Gewähr für die jederzeitige Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit und Verfügbarkeit der bereitgestellten Informationen können wir nicht übernehmen. Wir haften nicht für Schäden, die durch die Nutzung dieses Appangebots entstehen. Dieser Haftungsausschluss gilt nicht, soweit die Vorschriften des § 839 BGB (Haftung bei Amtspflichtverletzung) einschlägig sind. Für etwaige Schäden, die beim Aufrufen oder Herunterladen von Daten durch Schadsoftware oder der Installation oder Nutzung von Software verursacht werden, wird nicht gehaftet. Der Haftungsausschluss gilt nicht für Informationen, die in den Anwendungsbereich der Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 (Datenschutz-Grundverordnung) fallen. Für diese Informationen wird die Richtigkeit und Aktualität gewährleistet.

Copyright / Urheberrecht

© Ludwig-Maximilians-Universität München - alle Rechte vorbehalten. Texte. Bilder. Grafiken sowie die Gestaltung

App ins Grüne

bereitgestellten Informationen können wir nicht übernehmen. Wir haften nicht für Schäden, die durch die Nutzung dieses Appangebots entstehen. Dieser Haftungsausschluss gilt nicht, soweit die Vorschriften des § 839 BGB (Haftung bei Amtspflichtverletzung) einschlägig sind. Für etwaige Schäden, die beim Aufrufen oder Herunterladen von Daten durch Schadsoftware oder der Installation oder Nutzung von Software verursacht werden, wird nicht gehaftet. Der Haftungsausschluss gilt nicht für Informationen, die in den Anwendungsbereich der Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 (Datenschutz-Grundverordnung) fallen. Für diese Informationen wird die Richtigkeit und Aktualität gewährleistet.

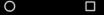
Copyright / Urheberrecht

© Ludwig-Maximilians-Universität München - alle Rechte vorbehalten. Texte, Bilder, Grafiken sowie die Gestaltung unterliegen dem Urheberrecht. Sie dürfen nur zum privaten und sonstigen eigenen Gebrauch im Rahmen des §53 Urheberrechtsgesetz (UrhG) verwendet werden. Eine anderweitige Verwendung ist nur nach vorheriger Genehmigung gestattet.

Datenschutzerklärung

 \triangleleft

Rechtsgrundlagen der Datenverarbeitung, Empfänger der personenbezogenen Daten, Rechte der betroffenen Person, Widerrufsrecht bei Einwilligung, Erhebung von Daten







Beschreibungen

Strings.xml

```
<string name="game_take_picture_example">Beispielbild</string>
<string name="game take picture own foto">Vorschau deines Fotos</string>
<string name="game take picture send button placeholder text">Senden</string>
<string name="game_selection_headline_placholder">Wähle ein Spiel aus</string>
<string name="game selection description placeholder">Hier findest du Minigames zu Rinde und Holz der Waldkiefer. Starte jetzt mit einem Spiel
<string name="detail single tree profile button text">Steckbrief</string>
<string name="detail_single_tree_leaf_button_content_description">leaf games button</string>
<string name="detail single tree fruit button content description">fruit games button</string>
<string name="detail single tree trunk button content description">trunk games button</string>
<string name="detail single tree other button content description">other games button</string>
<string name="popup quiz positive title">Richtig!</string>
<string name="popup_quiz_positive_text">Dein Foto erscheint jetzt auch im Steckbrief!</string>
<string name="popup_quiz_negative_title">Leider falsch!</string>
<string name="popup_quiz_negative_text">Die richtige Antwort ist:</string>
<string name="popup neutral btn wiki">Steckbrief</string>
<string name="popup neutral btn forward">Fertig!</string>
<string name="popup neutral title">Prima!</string>
<string name="imprint_headline1_placeholder">IMPRESSUM</string>
<string name="imprint description1 placeholder">Informationen gemäß § 5 Telemediengesetz und § 55 Rundfunkstaatsvertrag. Die Ludwig-Maximiliar
<string name="imprint_headline2_placeholder">Herausgeber</string>
<string name="imprint publisher description">
   Ludwig-Maximilians-Universität München

   Geschwister-Scholl-Platz 1

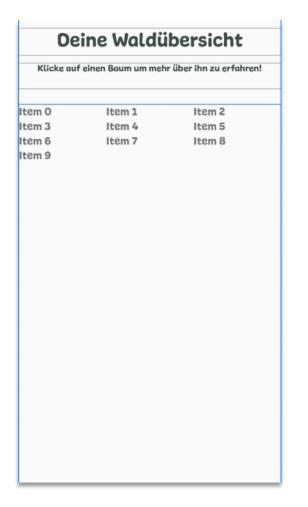
   80539 München

   Telefon: +49 (0) 89 / 2180 - 0

   Kontakt: Poststelle@Verwaltung.Uni-Muenchen.de

   Vertretungsberechtigter: Vorname Nachname
```

Impressum







overview_button_imprint.xml



OverviewRecyclerViewAdapter.java



Splash Screen

```
activity_imprint.xml
                     activity_splash_screen.xml
                                                 strings.xml
                                                                Imprint.java
                                                                                SplashScreen.java
       package de.lmu.treeapp.activities;
      import ...
      public class SplashScreen extends AppCompatActivity {
           @Override
          protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
               super.onCreate(savedInstanceState);
              ActionBar actionBar = getSupportActionBar();
              actionBar.hide():
              setContentView(R.layout.activity_splash_screen);
              ImageView image_appinsgruene = findViewById(R.id.image_appinsgruene);
              ImageView image_logos = findViewById(R.id.image_logos);
              TextView splash_screen_text = findViewById(R.id.splash_screen_text);
              new Handler().postDelayed(() → {
                       Intent intent = new Intent( packageContext: SplashScreen.this, MainActivity.class);
                       startActivity(intent);
                       finish();
               }, delayMillis: 3000):
```



Äußere Anforderungen

- Emulator Probleme
- Vorschau nicht gleich Emulator
- GitHub super!

Wie geht's weiter?

Empfehlenwert: Fortführung im größeren Team

- + Aufgabenverteilung
- + effektive Umsetzung
- + Fertigstellung in kürzerer Zeit



Möglichkeit:

- Folgeseminar der LMU (evtl. mit Projektleitung unsererseits)
- Non-profit Organization f
 ür digitale Bildung
- Start-Up