これでDartリストについてすべて学習したので、あちこちでDartリストを見ることができます。そもそも、列は、childrenプロパティを設定しようとするとき、常にウィジェットのリストを期待していると言いました。そして、それがこれらの角括弧内にそれらを作成する理由であり、これらの行も同様に作成します。

また、多くのウィジェットを含む子が必要です。

リストの動作を確認し、スコアキーパーを設定したので、実際にこれらのアイコンをすべて削除し、空のリストから始めたいと思います。

そして、ユーザーがポイントを獲得すると、スコアキーパーにチェックマークまたはクロスマークを追加して、実際にスコアを追跡できるようにします。

ここで、コードを調べて、たとえば、trueボタンのonPressedでここに追加したとき、またはスコアキーパーリストにアイコンを追加したときなど、これらのいくつかを削除する必要があるすべての場所を見つけることができます。

ただし、Android Studioでこれを実行できる別の方法があります。

非常に有益なことに、Andrid Studioは実際にあなたが舞台裏でやっていることをすべて追跡しています。

今では少し不気味に聞こえますが、実際には非常に役立ちます。

そのため、まずここでVCSメニューに移動します。これはバージョン管理システムの略です。

そのため、その一部は地元の歴史にあります。

そこに行き、履歴を表示をクリックすると、コードの変更がすべて表示されます。

たとえば、30分前に、緑色のチェックアイコンをスコアキーパーに追加しました。さらに34分前に、このスコアキーパーリストをクイズページの状態に追加しました。これが最新であり、これが42分前であることがわかります。

したがって、できることは、単純に、時計を巻き戻して時間を戻したい場合、これらが追加されたものであり、削除されたものであることがわかります。

したがって、35分前にこの日付に戻したい場合は、それを選択してこのボタンをクリックするだけで、前の変更に戻ります。

ですから、今戻ってみると、45分前に時間旅行したように見えます。そして今、私たちのアイコンは私たちの行の中にあり、実際にはリストを持っていません。

今、あなたが時間内に前進したい場合、そしてあなたが未来に行きたい場合はどうなりますか？

まあそれもできます。

たとえば、32分前のバージョンに移動して、これをクリックしてみましょう。スコアキーパーリストが再び表示されます。

今度は時間旅行が多いと少し混乱します。

そして、すべての楽しい時間旅行映画と同様に、彼らはあなたがそれをやり過ぎないことをいつもあなたに言います。これは重大なエラーを犯し、COMMAND + Zを使用して戻るだけでは不十分な場合に非常に役立ちます。

その後、その履歴ブラウザを使用して前後に移動すると、本当に役立ちます。ここで、真のボタンのonPressedに、それが使用されたときにトリガーされるべきものであるというコメント以外に何も含まれていないことを確認してください。

また、リストからすべてのアイコンを削除して、スコアキーパーの最初のリストが空になるようにします。

今、一番上までスクロールすると、Quizlerという単語の下にこの緑の波線が表示されることがあります。

これは、Android StudioがQuizzlerがタイプミスだと考えているためです。

今、私たちはよく知っています。 Quizzlerは実際にはアプリの素晴らしい名前であることがわかっているため、これは間違いではありません。

そして、それを取り除きたい場合は、右クリックしてスペルに移動し、この単語Quizzlerをプロジェクトレベルの辞書に保存するだけです。

そのため、このプロジェクト内では、これがもう完璧なタイプミスではないことがわかります。

それでは、ユーザーに質問を表示することに焦点を当てましょう。現時点では、アプリは質問テキストが表示される場所であり、実際には何も表示されないというだけです。

したがって、この部分を更新する必要があります。ここで、質問のリストを作成し、trueまたはfalseボタンを押して回答を確認し、リスト内の次の質問に移動するたびにします。

そのため、これを行うために、3つの質問を用意しました。

そして、彼らはそれぞれ正しい答えを持っています。ですから、牛を階下に導くことはできますが、階上に導くことはできません。

どうやら牛はとても素晴らしい動物なので、牛を上下に導くことができます。

それでは、最初の質問から始めましょう。そして、trueボタンまたはfalseボタンをクリックすると、コースの最後まで次の質問に進みます。あなたが私と一緒にフォローしたい場合は、私たちは少しずつこの取り組みに取り掛かるつもりです。

大丈夫。

まず最初に、これら3つの質問を確認しましょう。

ここで少し珍しいかもしれないことの1つは、この小さなバックスラッシュです。

スラッグのバックスラッシュの血が緑だと言っているのはなぜですか？

実は、ナメクジの血は緑だと言いたいのです。しかし、Dartでは、これが文字列であることをコンピューターに伝える方法としてこれらの単一引用符を使用しているため、これはテキストです。

次に、余分な単一引用符があると、文字列がここで終了するか、文字列がそこで終了するかどうかが混乱します。そして、それがこのバックスラッシュを持っている理由です。コンピューターに、その後に来るものが実際にはコーディング言語ではなく英語の一部であるものであることを示すのに役立ちます。

それで、これをもっと詳しく見てみましょう。

したがって、これらの質問を表示する場合は、リストを使用します。

ここからスコアキーパーがいるところまで、文字列のリストを作成します。そして、これを質問と呼び、3つの質問すべてのリストを含めます。

したがって、単一引用符を含めて質問を1つずつコピーして、文字列として入力する場合、質問のリストを作成して、リストに3つ含めることができます。

リストに3つの文字列がすべて揃ったので、ここに2番目のものがあり、ここに最後のものがあります。質問のリストを閉じることができます。

そして今、そのバックスラッシュが動作していることがわかります。

削除するとどうなるかを確認してください。

バックスラッシュを削除すると、これが文字列の始まりであり、これが文字列の終わりであると考えられます。

そして、残りのテキストをコードとして解釈しますが、明らかにそうではありません。

そのため、文字列内の単一引用符の直前に、バックスラッシュを追加します。

そして今、この一重引用符を無視し、次の引用符をその文字列の終わりとして使用することを知っています。

質問のリストを作成したので、次は、ここに表示される質問テキストをリストの最初の項目に更新する必要があります。

だから、これはあなたが群衆を階下ではなく階下に導くことができると言ってほしい。

そして、私はこれを挑戦としてあなたに任せるつもりです。

そのため、更新するウィジェットツリー内の適切な場所を特定し、質問と呼ばれるこのリストを使用して、ここでこの領域内に表示されるようにします。ビデオを一時停止し、このチャレンジを完了してください。大丈夫。

それでは、これがどこから来たのかをまず特定しましょう。

これで、このロケートボタンをクリックしておしゃれな方法でそれを行うことができます。そして、ここをクリックして、これを表示するウィジェット（たまたまテキストウィジェット）を見つけることができます。

そして、これがそのテキストの由来です。

そして、これは表示されるハードコードされたテキストの元の種類です。

その代わりに、質問リストを使用します。

そのため、リストの最初の項目を取得するには、質問を作成し、そのリストをタップする必要があります。その後、インデックスが0であるインデックスを指定できます。

そして、これはこの質問リストの最初の項目であり、もちろんこれです。または、質問である先ほど見たトリックを使用できます。

どちらもまったく同じように機能します。しかし、この場合、私は実際に数字の使用に固執するつもりであり、これは非常にすぐに明らかになります。

テキストウィジェット内に最初のテキストを表示できるようになったので、次は、この質問リストのどこにいるかを追跡する何らかのトラッカーを作成する必要があります。

現時点ではゼロです。しかし、次に発生することは、trueまたはfalseボタンをクリックしたときに、次の質問に進むことです。

そのため、現在の質問を追跡するために、questionNumberという新しい変数を作成し、テキストウィジェットに表示されている現在の質問を追跡します。

これをチャレンジとして完了し、ここで変数を作成してみてください。そのため、ビデオを一時停止してチャレンジを完了します。そこで、questionNumberという新しい変数を作成します。そして、質問リストのどこにいるかを追跡するため、ほとんど整数になります。そして、質問リストの最初の項目に対応する値0から始めます。

リストの番号は0から始まることに注意してください。

そして、入力する日を与えましょう。

これは整数になります。

単に0から1に2になるため、常に整数になります。質問番号0から、インデックス0の質問を取得するこの部分を、インデックスquestionNumberの質問に置き換えることができます。

そして、保存をクリックしても、questionNumberが0に等しくなるため、何も変わりません。

ここに0が入り、質問リストをタップして0番目の項目を探すので、そこには変更がありません。ただし、次に行うことは、ユーザーがtrueボタンまたはfalseボタンをクリックするたびに、このquestionNumberを1ずつ増やしたいことです。

ユーザーインターフェイスの状態の更新について、DiceeとMagic Aprilで学んだことを覚えておいてください。そして、そのヒントを使用して、ビデオを一時停止し、trueまたはfalseボタンをクリックしてテキストウィジェットを更新するときにquestionNumberを増やす方法を見つけられるかどうかを確認してください。

大丈夫。

したがって、これを実行したい場所はもちろんonPressedです。

そのため、この場合、これは彼らが使用する場所です。

また、ユーザーがfalseを選択したときにも同じことを行います。

どの選択肢を選んでも、次の質問に進みます。

ここでコメントの下に、questionNumberを1つずつ増やしてみます。

これで、questionNumberがquestionNumberの前の値+ 1に等しいと言うことができます。

したがって、0だった場合は1になります。多くのプログラミング言語で見られるように、これをやや短くする方法は、questionNumber ++を書くことです。

そして、これがプログラミング言語C ++の由来です。

Cプログラミング言語が1増加しました。

つまり、Cプログラミング言語の続編のようなものです。

これにより、questionNumberが1増加し、ユーザーがfalseを押したときに同じことをここで行います。

しかし、questionNumberを出力でき、実際には1だけ実際に上がっていることを確認できますが、今すぐ保存をクリックすると、

そして、両方の場所でそれをここに置いて、保存をクリックします。

実行を引き上げましょう。trueボタンまたはfalseボタンをクリックすると、questionNumberが上がっていることがわかります。しかし、私のテキストウィジェットは変わりません。

何故ですか？

ここでのテキストウィジェットはこの質問番号に依存するため、状態に関するヒントをよく覚えておいてください。

そのため、questionNumberが0から1に更新されると、ここでこの質問である質問リストの最初の項目を取得する必要があります。

そのため、更新するには、このウィジェットツリーを再構築する必要があります。そして、何かを変更した場所をマークするには、そのset stateメソッドを使用する必要があります。

したがって、適切なセット状態があり、中括弧内に質問番号を増やす必要があります。

そのため、これもfalseボタンにコピーします。

そして今、ボタンが押されたときに何が起こるかは、質問番号を使用しているものをダーティとしてマークします。

そして、questionNumberを使用するものは、もちろんテキストウィジェットにあり、ウィジェットツリーの再構築をトリガーします。

そして、このテキストウィジェットを、質問リストの最新の質問で更新します。

それでは、これを確認しましょう。ここで、実行領域に注目することが重要です。現時点では、trueをクリックすると、アプリがクラッシュすることがわかります。

そしてその理由は、現時点では質問番号3を出力しているため、ここでエラーが発生するためです。範囲0..2にない範囲エラーを示しています。

ここで何が起こっているのでしょうか？

質問番号は現在3であることに注意してください。しかし、質問リストに進み、最初から0、1、2を数えると、3はありません。4番目の質問はありません。

正しい？

このため、この質問リストの範囲外であることを伝えています。

それで、この原因は何ですか？

アプリを開始しました。

それは、ホットリロードとホットリフレッシュについて話したことを覚えているかもしれないからです。ホットリロードは実際にアプリの状態を保持します。

どういう意味ですか？

それは、questionNumberなどのこれらの変数がある場合、ボタンをクリックするたびに1ずつ増加すること、つまり変わらないことを意味します。ゼロにリセットする場合は、代わりにホットリスタートをクリックする必要があります。

ホットリスタートをクリックします。

そして、最初の質問がテキストウィジェットに表示されていることに注目してください。

そして、真のボタンをクリックすると、質問番号が1つ増えます。

したがって、それは1になり、インデックス1の質問はもちろんこれです。

そして、ボタンのいずれかをもう一度クリックすると、2に移動します。これは、ナメクジの血液が緑色であるということです。

今、私たちはそれを押し続けます。それ以上質問がないので、クラッシュします。

それだけです。

したがって、質問がなくなるまでコードは機能します。セットの状態がどのように機能するか、ホットリロードとホットリフレッシュの違いなど、これの一部が混乱している場合は、これらのトピックを詳細に説明したモジュールを再訪してください。

しかし、コードを確認し、満足したら、次のレッスンに進み、質問の答えを設定します。