



Su tasarrufu saęlayan mobil uygulama oluřturma

Kapsayıcı okullar için STEM
WP2 – Araç Kutusu



İnovatif ve Giriřimci Toplum Derneęi

-1-



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Co-funded by
the European Union



Aktivitenin Yapısı

A

Giriş

B

Eğitim Aşaması

Konu hakkında

Su tasarrufu nedir?

Bu konuda geliştirilecek mobil uygulama için gerekli unsurlar.

Eğitim hakkında

Kendi basit su tasarrufu mobil uygulamanızı yapın

-2-



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Co-funded by
the European Union



A: Konu hakkında

Su tasarrufu nedir? Bu konuda geliştirilecek mobil uygulama için gerekli unsurlar nelerdir?

-3-



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Co-funded by
the European Union

Açıklama!



Su tasarrufu nedir?

Su tasarrufu, doğal kaynakları korumak ve gelecek nesillerin bu hayati kaynağa erişimini sağlamak için suyun dikkatli ve verimli bir şekilde kullanılması anlamına gelir. Dünyadaki tatlı su kaynakları sınırlıdır ve iklim değişikliği ve nüfus artışı gibi faktörler bu kaynaklar üzerindeki baskıyı artırmaktadır. Su tasarrufunun temel amacı, yalnızca gerekli miktarda suyu israf etmeden kullanarak doğal dengeyi korumaktır. Bunu başarmak için su tüketimini azaltmak için yöntemler geliştirilir, farkındalık kampanyaları düzenlenir ve bireyler günlük su kullanım alışkanlıklarını değiştirmeye teşvik edilir.

Su tasarrufu, hem bireysel hem de toplumsal düzeyde birçok olumlu etkiye sahip bir yaklaşımdır. Örneğin, muslukları daha az kullanmak, sızıntıları onarmak veya daha az su tüketen cihazlar seçmek gibi evde basit önlemler almak su tüketimini azaltabilir.



İklim Değişikliği Videosu

-5-



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Co-funded by
the European Union

Bu Youtube videosuna
bir bakalım!



<https://www.youtube.com/watch?v=nTcFXJT0Fsc>



Su tasarrufu ve mobil uygulama

- Su tasarrufu için mobil uygulama yapmak, çocukların her an erişebilecekleri bir cihaza sahip olmalarını sağlar.
- Ayrıca mobil uygulama tasarlayarak çağımızın teknolojisini ve çağımızın sorunlarını aynı noktada buluşturuyoruz.



Su tasarrufu saęlayan mobil uygulamalara dair birkaç basit örnek



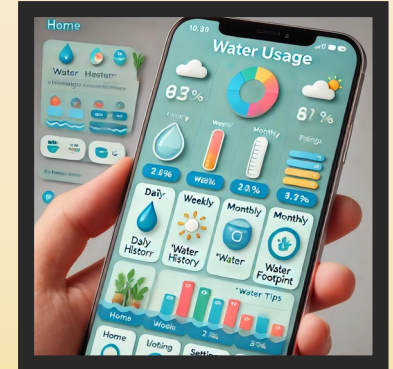
Dropcountr: Evsel su kullanımını analiz eder ve kişiselleştirilmiş su tasarrufu önerileri sunar. Aylık su kullanım hedefleri belirlemenize olanak tanır.

Waterprint: Su ayak izinizi ölçmenize yardımcı olur ve gıdadan giysiye kadar çeşitli ürünlerin ne kadar su tükettiğini gösterir.

My Water: Su tasarrufunu izlemek için günlük su kullanımını takip eder. Özellikle iç mekan su kullanımını optimize etmede etkilidir.



Yapay Zeka tarafından oluşturuldu



Yapay Zeka tarafından oluşturuldu



Açıklama!



App Inventor kullanarak mobil uygulama nasıl yapılır?

- Siteye gidin ve bir Proje Başlatın:** AppInventor'ı ziyaret edin, Google hesabınızla oturum açın ve yeni bir proje oluşturun.
- Tasarım Ekranı:** Bileşenleri (düğme, metin kutusu vb.) sol paletten orta ekrana sürükleyin. Sağ tarafta özelliklerini ayarlayın.
- Bloklar Ekranı:** “Bloklar” sekmesine geçin ve blokları sürükleyerek bileşenlerinizin işlevlerini birbirine bağlayarak tanımlayın.
- Test Etme ve İndirme:** Uygulamanızı telefonunuzda “AI Companion” ile test etmek için “Bağlan” menüsünü kullanın ve ardından uygulamanızı APK dosyası olarak indirmek için “Oluştur”a gidin.





Basit bir mobil uygulama yapmak için neler gereklidir-1

- Google Hesabı:** App Inventor çevrimiçi bir platform olduğundan, projelerinizi kaydetmek ve kaydolmak için bir Google hesabına ihtiyacınız olacak.
- İnternet Bağlantısı:** App Inventor çevrimiçi çalışır, bu nedenle sabit bir internet bağlantısı gerekir.
- Desteklenen Web Tarayıcısı:** Google Chrome, Firefox, Safari veya Edge gibi modern bir tarayıcıya ihtiyacınız olacak. App Inventor tüm tarayıcılarda çalışsa da Chrome ve Firefox önerilir.
- App Inventor Companion Uygulaması (İsteğe Bağlı):** Bu uygulama, projelerinizi gerçek zamanlı olarak bir Android cihazda test etmenizi sağlar. MIT AI2 Companion uygulamasını Google Play Store'dan Android cihazınıza indirebilirsiniz.





Basit bir mobil uygulama yapmak için neler gereklidir-2

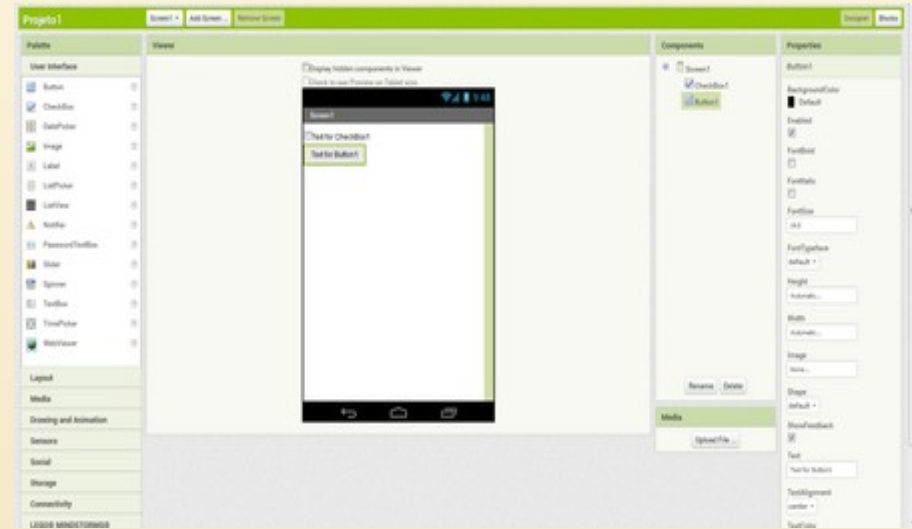
- Android Cihaz veya Emülatör:** Uygulamanızı test etmek için bilgisayarınızda bir Android cihaz veya emülatör gereklidir. Ayrıca App Inventor Emülatör yazılımını indirip kurarak bilgisayarda test edebilirsiniz.
- Blok Tabanlı Kodlamanın Temel Bilgileri:** App Inventor blok tabanlı bir programlama dili kullanır, bu nedenle programlama mantığı hakkında temel bir anlayışa sahip olmak faydalı olacaktır.
- Yaratıcı Fikir ve Tasarım Planı:** Uygulamanızın nasıl çalışacağına dair bir fikriniz ve planınız olması önemlidir.
- Medya Dosyaları (Görüntüler, Sesler, vb.):** Uygulamanız için gereken görüntüleri, sesleri veya diğer medya dosyalarını hazırlamanız gerekebilir.





Mobil uygulama yapmak için hangi programa ihtiyaç vardır?

Bu uygulamayı geliştirmek için App Inventor platformu kullanılır. Gerekli araçlar arasında bir Google hesabı, internet bağlantısı ve Android cihaz bulunur. Tasarım ekranında, düğmeler ve metin kutuları gibi bileşenler yerleştirilerek uygulamanın arayüzü oluşturulacak ve bu bileşenlerin işlevleri blok ekranında tanımlanacaktır.



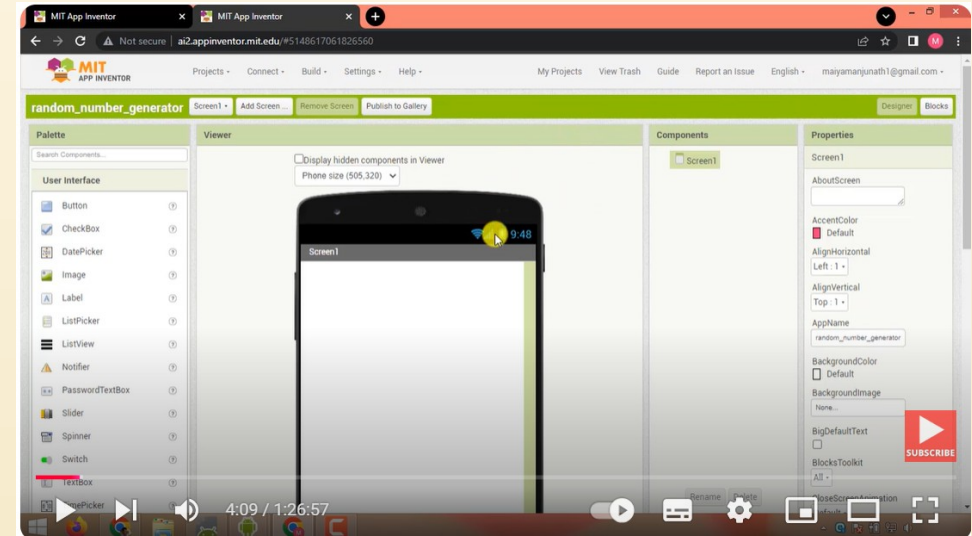
Kaynak: Wikipedia





Uygulama Tasarımı: Arayüzleme

Kullanıcı dostu bir arayüz oluşturmak için, bileşenler App Inventor'ın sol paletinden seçilir ve ekrana sürüklenir. Bu bileşenlerin yerleşimi ve özellikleri sağdaki özellikler panelinden ayarlanabilir. Tasarım aşamasında, kullanıcıların uygulamayı kolayca kullanabilmesi için basit ve anlaşılır bir arayüz hedeflendi.



https://youtu.be/iU10J3x7iRc?si=LSV0qr_27e4FAGiu



Su tasarrufu için mobil uygulamanın çalışma prensibi

- Su tasarrufu ile ilgili 5 görev olmalı. Örneğin; Dişlerimi fırçalarken suyu kapatıyorum.
- Bu 5 görevden üçünü tamamlayan kişi ilk aşamayı geçer.
- Her aşama geçildiğinde su tasarrufu açısından bir seviye yukarı çıkar.
- Bu rütbeler aldıkları damla sayısına göre belirlenir.
- Her aşama bir damla anlamına gelir.



Yapay Zeka tarafından oluşturuldu





B: Eğitim Hakkında

Eğitim Asaması

-14-



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Co-funded by
the European Union



DERS 1: Su Tasarrufunun Önemi ve Uygulama Fikrinin Geliştirilmesi

Süre: 40 dakika

Amaç: Öğrenciler su tasarrufunun önemini keşfedecek ve mobil uygulama fikrini iş birliği içinde geliştirecekler.

Ders İçeriği:

Su Tasarrufu Hakkında Fikir Paylaşımı (10 dk)

- Öğrenciler su tasarrufu konusundaki bilgi ve deneyimlerini paylaşmak üzere küçük gruplara ayrılır.
- Her grup evde veya okulda su tasarrufunun nasıl yapılacağına dair fikirler üretir ve bu fikirleri sınıfla paylaşır.

Uygulama Fikrinin Geliştirilmesi (15 dk)

- Öğrenciler gruplar halinde su tasarrufu mobil uygulamasının hangi özelliklere sahip olması gerektiğini tartışır. Örnekler arasında "Su tasarrufu ipuçları" veya "Günlük su kullanımı takibi" yer alabilir.
- Grupların fikirleri tahtaya yazılır ve sınıf uygulama için ortak bir tasarım geliştirmek üzere hangi özelliklerin en çekici olduğuna karar verir.

Mini Tasarım Atölyesi (15 dk)

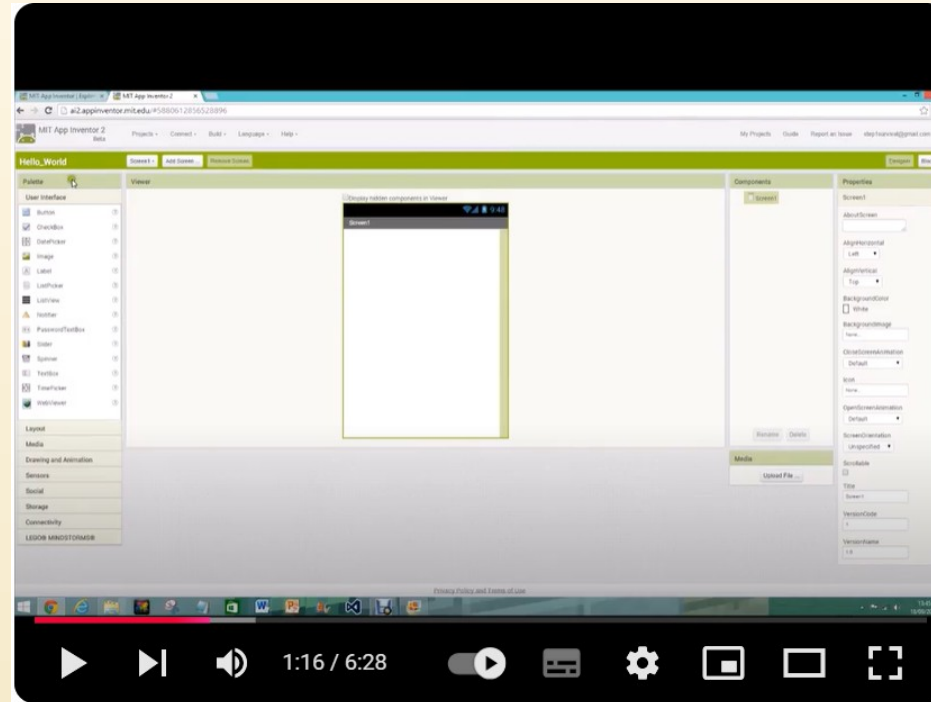
- Seçilen özelliklere dayanarak her grup basit bir arayüz tasarlar. Uygulamanın ana ekranını çizebilirler veya tasarım için gereken bileşenleri (örneğin, düğmeler, metin kutuları) not edebilirler.
- Gruplar tasarımlarını sınıfla paylaşır ve diğer gruplardan geri bildirim alırlar. Bu, öğrencilerin uygulamayı daha iyi anlamalarına ve iyileştirilecek alanları belirlemelerine yardımcı olur.





App Inventor mobil uygulama yapımı videosu

Bir videoda gördüklerinizi tarif edin. Lütfen başkalarıyla çalışın.



Hello World Tutorial - MIT app inventor

<https://www.youtube.com/watch?v=xaQm-67FdaE&t=1s>





DERS 2: Uygulamayı Kodlama ve Test Etme

Süre: 40 dakika

Amaç: Öğrenciler, sorunları çözmek için birbirlerine rehberlik ederken uygulamayı kodlamayı ve test etmeyi öğrenecekler.

Ders İçeriği:

Blok Tabanlı Kodlama Atölyesi (15 dk)

- Öğrenciler gruplar halinde App Inventor'da uygulama işlevlerini kodlamaya başlarlar. Örneğin, su tasarrufu ipuçlarını görüntüleyen bir düğme işlevi eklerler.
- Öğretmen her gruba rehberlik ederek öğrencileri ortaya çıktıkça kodlama sorunlarını çözmede birbirlerine destek olmaya teşvik eder.

Test ve Geri Bildirim Oturumu (15 dk)

- Her grup, "AI Companion" uygulamasını kullanarak uygulamalarını test eder.
- Gruplar, test sırasında karşılaştıkları sorunları sınıfla paylaşır ve uygulamalarını geliştirmek için diğer gruplardan öneriler alır.

Sınıf İçi Gözlem Formu (10 dk)

- Öğrenciler, test süreciyle ilgili gözlemlerini, karşılaştıkları zorlukları ve bu sorunları nasıl çözdüklerini not alırlar. Bu form, gelecekteki revizyonlar için faydalı olacaktır.





DERS 3: Uygulamanın Sonlandırılması ve Su Tasarrufu Farkındalık Kampanyası

Süre: 40 dakika

Amaç: Öğrenciler uygulamalarının son halini sunacak ve su tasarrufu konusunda farkındalık yaratmak için yaratıcı bir etkinlik planlayacaklar.

Ders İçeriği:

Son Ayarlamalar ve Uygulama Sunumu (15 dk)

- Gruplar geri bildirimlere göre uygulamalarında son ayarlamaları yapar ve uygulamalarını sınıfa kısaca sunar.
- Her grup uygulamasının özelliklerini ve su tasarrufuna nasıl katkıda bulunduğunu açıklar.

Su Tasarrufu Farkındalık Kampanyası (20 dk)

- Gruplara su tasarrufunu teşvik etmek için bir kampanya veya etkinlik planlama görevi verilir. Uygulamayı tanıtmak için bir poster tasarlayabilir, kısa bir video çekebilir veya farkındalık yaratmak için bir pankart oluşturabilirler.
- Her grup kampanyalarını sınıfa sunar ve su tasarrufuna nasıl katkıda bulunabileceği konusunda fikirlerini paylaşır.

Ders Sonu Değerlendirmesi (5 dk)

- Öğrenciler proje boyunca öğrendikleri ve uygulamanın su tasarrufuna nasıl katkıda bulunduğu hakkında kısa bir değerlendirme yazarlar.





H5P- H5P ile Pratik Sorular - 1

Which of the following is the website used for mobile application preparation?

☐ Moodle

☐ AppInventor

☐ Joomla

☐ Drupal

☒ Submit





H5P- H5P ile Pratik Sorular - 2

Where can I find plug-ins such as buttons and labels used for work to be done in AppInventor?

☐ Viewer

☐ Properties

☐ Palette

☒ Submit

H5P

Reuse

I am confused

-20-



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Co-funded by
the European Union



H5P- H5P ile Pratik Sorular - 3

Which field do we use to write block codes in AppInventor?

☐ Help

☐ Blocks

☐ Media

☒ Submit

H5P Reuse

I am confused

-21-



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Co-funded by
the European Union



H5P- H5P ile Pratik Sorular – 4

What is the name of the area we design in AppInventor?

☐ Palette

☐ Viewer

☐ Designer

☒ Submit

H5P

Reuse

I am confused

-22-



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Co-funded by
the European Union



Tebrikler! Su tasarrufuna yönelik bir mobil uygulama hazırladınız.

-23-



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Co-funded by
the European Union