**KULLANILAN TEKNOLOJİLER**

*(İdaliss.com Web Projesi)*

**Backend (Sunucu Tarafı)**

* Java 17
* Spring Boot 3.4.4
* Spring Security
* Maven
* Hibernate (JPA)

**Frontend (Kullanıcı Arayüzü)**

* Thymeleaf
* Bootstrap 5
* Özel CSS

**Veritabanı ve Medya Yönetimi**

* PostgreSQL
* Cloudinary
* AES Şifreleme

**Sunucu ve Yayınlama**

* Render (Deploy işlemleri) Docker ile yapılmıştır.

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**GÜVENLİK ÖNLEMLERİ**

*(İdaliss.com Web Projesi)*

**1. Kimlik Doğrulama ve Yetkilendirme**

• Spring Security ile kullanıcı girişleri güvenli şekilde yönetilmektedir.

• Kullanıcı oturumları belirli süreyle sınırlandırılmış, yetkisiz erişimler engellenmiştir.

• CSRF (Cross-Site Request Forgery) koruması aktiftir. Yetkisiz formlardan yapılacak işlemler engellenmektedir.

**2. Şifreleme**

• Kullanıcı şifreleri güvenli bir şekilde şifrelenerek veritabanında saklanmaktadır.

• Şifre oluşturulurken en az 5 karakter uzunluk zorunluluğu vardır; ayrıca en az bir **büyük harf**, bir \**özel karakter (!, ?, , vs.)* içermesi gerekmektedir.

• Cloudinary üzerinden yüklenen fotoğrafların bağlantı adresleri AES algoritması ile şifrelenmiştir.

**3. Giriş Güvenliği ve Oturum Yönetimi**

• Oturum süresi dolduğunda kullanıcı sistemden otomatik olarak çıkarılır.

• Pasif kullanıcılar için oturum zaman aşımı belirlenmiş, sistem yükü ve güvenlik riskleri azaltılmıştır.

**4. Veri Doğrulama ve Girdi Kontrolleri**

• Tüm input alanlarında karakter uzunluğu, içerik biçimi ve içerik uygunluğu kontrol edilmektedir.

• Kullanıcıların sisteme izinsiz veya sınır aşımı yapacak şekilde veri girmesi engellenmiştir.

• Gerektiğinde uyarı ve hata mesajlarıyla kullanıcı yönlendirmesi sağlanmaktadır.

**5. Medya Güvenliği**

• Yüklenen tüm fotoğraflar Cloudinary ortamında barındırılmakta, bağlantı adresleri AES algoritması ile şifrelenmektedir.

• AES şifreleme ve çözme işlemleri için kullanılan anahtarlar, sistem güvenliğini artırmak amacıyla environment (çevresel değişken) dosyalarında gizli şekilde tutulmaktadır.

• Şifrelenmiş bağlantılar yalnızca oturum açmış ve yetkili kullanıcılar için çözülerek gösterilmektedir.

• Böylece medya içeriklerine dışarıdan doğrudan erişim engellenmiş, içerikler yalnızca ilgili kullanıcıya özel hale getirilmiştir.

**6. Veri Maskelenmesi ve Güvenli Aktarım**

• Kullanıcı bilgileri, sistem içinde DTO (Data Transfer Object) ve Mapper yapılarıyla taşınmakta; böylece sadece gerekli alanlar işlenmekte ve veri bütünlüğü sağlanmaktadır.

• Kullanıcılara ait hassas veriler (e-posta ve telefon) arayüzde yıldızlı olarak gösterilmektedir. Bu sayede verilerin görüntülenmesi yetki dışı kişilere karşı korunmaktadır.

**7. E-Posta Doğrulama ve İşlem Onayı**

• Kayıt olma, “şifremi unuttum” ve “e-posta adresi değiştirme” işlemlerinde kullanıcıların kayıtlı e-posta adreslerine **doğrulama kodu** gönderilmektedir.

• Bu doğrulama kodu girilmeden hiçbir işlem tamamlanmaz ve veri güncellemesi yapılmaz.

• Böylece yalnızca kullanıcıya ait ve doğrulanmış e-posta adresleriyle işlem yapılması garanti altına alınmıştır.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

**SİTENİN KULLANIM AMACI**

*(İdaliss.com Web Projesi)*

**İdaliss.com**, kullanıcıların yalnızca seçtikleri bir arkadaşla birlikte özel bir anı sayfası oluşturabildiği, duygusal bağları güçlendirmeyi ve birlikte bir dijital hatıra arşivi inşa etmeyi amaçlayan özel bir platformdur.

Bu platformda kullanıcılar:

* Diğer kullanıcıları **arkadaş olarak ekleyebilir**, gelen arkadaşlık isteklerini **onaylayabilir**,
* Seçtikleri arkadaşla birlikte yalnızca **kendilerine özel** bir sayfa oluşturabilirler. Bu sayfa yalnızca o iki kullanıcıya görünür.
* Sayfaya birlikte **fotoğraf yükleyebilir**,
* **Kişisel özelliklerini barlar ile tanımlayabilir**,
* **En sevdikleri özellikleri yazabilir**,
* **Önemli tarihleri** kaydedebilir ve
* Birbirlerine **özel mektuplar** gönderebilirler.

Sistemde, sadece **bir kullanıcı**, karşı tarafın özelliklerini ve verilerini düzenleyebilir; kullanıcılar **kendi bilgilerini** bu özel sayfa üzerinde düzenleyemez.

Ancak **fotoğraf bölümü ortak kullanımdadır** ve her iki taraf da içerik yükleyebilir.

Bunlara ek olarak, kullanıcılar:

* “**Hesabım**” bölümünden kişisel bilgilerini güncelleyebilir,
* Kayıt sırasında veya şifre yenileme gibi işlemlerde, **e-posta adresine doğrulama kodu** gönderilir.
* Bu kod **doğrulanmadan** sistem üzerinden herhangi bir değişiklik yapılamaz. Aynı durum e-posta adresi güncellenmek istendiğinde de geçerlidir.

Bu yapı sayesinde İdaliss.com, kullanıcılar arasında güçlü bir bağ oluşturmayı, güvenli ve samimi bir ortamda ortak anılar oluşturulmasını desteklemeyi hedefler.

Hazırlayan: Taha Bayraktar