NİŞANTAŞI ÜNİVERSİTESİ

İNTERNET PROGRAMCILIĞI 2 DERSİ FİNAL PROJESİ

Öğrenci Numarası	**20211012252**
Ad Soyad	**Hasan Bahadır Koca**
Proje Adı	**Karekod Menü**

Projenizin içeriğini kısaca yazınız.

HTML, CSS ve JS kullanılarak oluşturulan bu proje iki bölüme ayrılıyor.

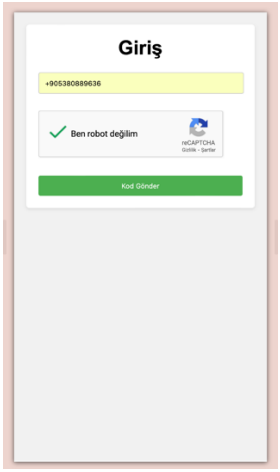
İlk bölümde ziyaretçiler karekod menünün bulunduğu yerlerde bu karekodları telefonlarına okutarak herhangi bir doğrulama işlemi yapmadan HTML, CSS ve JS ile hazırlanan menü sayfasına erişebiliyor. Bu sayfa üzerinde İşletme Adı, İşletme Karşılama Metni ve Ürünler görüntülenebiliyor.

İkinci bölümde yöneticiler sisteme telefon numarası ve SMS doğrulaması ile kayıt olarak yönetim paneline erişebiliyor. Bu panel üzerinden farklı menüler oluşturabiliyor, menü içerisindeki metinleri, ürünleri ve bu ürünlere ait detayları düzenleyebiliyorlar. Menüleri görüntüledikleri yerde bulunan Menü ID'si ile kendi karekodlarını oluşturup baskı alarak müşterilerinin kullanımına açabiliyorlar.

Projedeki kimlik doğrulaması Google bulut hizmetlerinden olan Firebase'in Authentication servisi ile yapılıyor. Yine SMS doğrulamasında kullanılan SMS gönderimleri de bu servis içerisinden yapılıyor.

Doğrulama yapıldıktan sonra oluşturulan menüler Authentication servisi ile bağlantılı çalışan Firebase Firestore veritabanı servisi üzerinde kayıt altına alınıyor. Hiyerarşik bir yapıya sahip bu veritabanında Authentication servisi sayesinde yöneticiler yalnızca kendilerine ait olan menüler üzerinde düzenleme yapabiliyor. Bunun yanında menülere ait veriler herkes tarafından okunabilir bir şekilde paylaşılıyor. Bu sayede ziyaretçiler menüleri incelerken veritabanındaki ilgili menü bilgilerine herhangi bir doğrulamaya ihtiyaç olmadan erişim sağlayabiliyor.

Projenizde bulunan sayfaların görsellerini ve kodlarını ekleyiniz.



GİRİŞ SAYFASI:

```
window.onload = function () {
  render();
```

```
};

let render = () => {
  // [TR] reCAPTCHA için bir instance oluştur
  // [EN] Create an instance for reCAPTCHA
  window.recaptchaVerifier = new
firebase.auth.RecaptchaVerifier(
    "recaptcha-container"
  );
  recaptchaVerifier.render();
};

let sendnumber = () => {
  // [TR] Telefon numarasını al
  // [EN] Get the phone number
  let number1 = document.getElementById("num").value;
  console.log(number1);

  // [TR] Telefon numarasının uygunluğunu kontrol et
  // [EN] Check the validity of the phone number
  if (!checkPhoneNumber()) {
    return;
  }

  // [TR] Telefon numarası doğrulama kodu ile
Firebase'e gönder
  // [EN] Send the phone number with verification code
to Firebase
  firebase
    .auth()
    .signInWithPhoneNumber(number1,
window.recaptchaVerifier)
    .then((confirmationResult) => {
      window.confirmationResult = confirmationResult;
      coderesult = confirmationResult;
```

```
      console.log(coderesult);
      alert("Doğrulama kodu gönderildi.");

      // [TR] Kayıt bölümünü gizle ve doğrulama
bölümünü göster
      // [EN] Hide the register section and show the
verification section
      document.getElementById("register").style.display
= "none";
      document.getElementById("verify").style.display =
"block";
    })
    .catch((error) => {
      alert(error.message);
    });
};

let verifyUser = () => {
  // [TR] Doğrulama kodunu al
  // [EN] Get the verification code
  let code =
document.getElementById("verificationcode").value;
  console.log(code);

  // [TR] Doğrulama kodunu Firebase'e gönder ve
kullanıcıyı doğrula
  // [EN] Send the verification code to Firebase and
verify the user
  coderesult
    .confirm(code)
    .then(function (result) {
      alert("Doğrulama Başarılı");

      // [TR] Doğrulama başarılı olduğunda index.html
sayfasına yönlendir
```

```
      // [EN] Redirect to index.html when verification
is successful
      window.location.href = "index.html";

      let user = result.user;
      console.log(user);
    })
    .catch(function (error) {
      alert(error.message);
    });
};

function formatPhoneNumber() {
  var phoneNumberInput =
document.getElementById("num");
  var phoneNumber = phoneNumberInput.value;
  phoneNumber = phoneNumber.replace(/[^+0-9]/g, "");

  // [TR] Telefon numarasının "+90" ile başlayıp
başlamadığını kontrol et
  // [EN] Check if the phone number starts with "+90"
  if (!phoneNumber.startsWith("+90")) {
    phoneNumber = "+90" + phoneNumber;
  }

  // [TR] Telefon numarasının toplam karakter sayısını
kontrol et
  // [EN] Check the total character count of the phone
number
  if (phoneNumber.length > 13) {
    phoneNumber = phoneNumber.slice(0, 13);
  }

  phoneNumberInput.value = phoneNumber;
}
```

```
function checkPhoneNumber() {
  var phoneNumberInput =
document.getElementById("num");
  var phoneNumber = phoneNumberInput.value;


  // [TR] Telefon numarası girişi boş mu kontrol et
  // [EN] Check if the phone number entry is empty
  if (phoneNumber === "") {
    alert("Lütfen sisteme kayıtlı telefon numaranızı
giriniz.");
    return false;
  }

  // [TR] Telefon numarasının "+90" ile başlamalı ve
"+901231231212" formatında olmalıdır
  // [EN] Phone number must start with "+90" and be in
the format "+901231231212"
  else if (!phoneNumber.startsWith("+90")) {
    alert("Telefon numarası +90 ile başlamalıdır.");
    return false;
  } else if (phoneNumber.length !== 13) {
    alert(
      "Telefon numarası +90 ile başlamalı ve 10
karakterli telefon numarasını içermelidir. (Örn:
+905301234567)"
    );
    return false;
  } else {
    return true;
  }
}
```

YÖNETİM PANELİ (ANA SAYFA):

```
const menuForm = document.querySelector(".menu-form");
const menuList = menuForm.querySelector("ul");
const addButton = menuForm.querySelector(".add-
button");

// [TR] Sayfa yüklendiğinde kullanıcının menülerini
getirir
// [EN] When the page is loaded, it brings the user's
menus
window.addEventListener("load", async function () {
  const user = await getUserInfo();
  const menus = await getMenus(user.uid);
});

// [TR] Menü ekleme butonuna tıklandığında prompt ile
kullanıcıdan işletme adı alınır
// [EN] When the add menu button is clicked, the user
is prompted for the business name
addButton.addEventListener("click", function () {
  const businessName = prompt("Lütfen işletme adını
giriniz");
  if (businessName) {
    if (businessName.length > 20) {
      alert("İşletme adı 20 karakterden fazla olamaz");
```

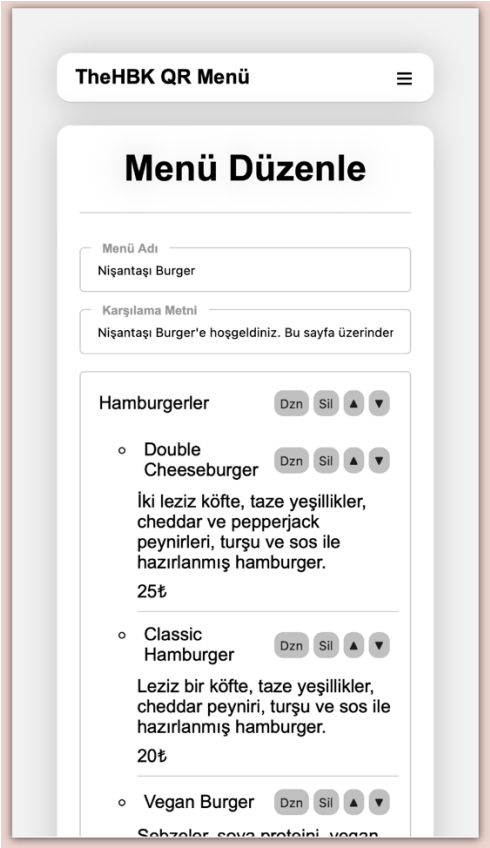
```
      return;
    }
    createMenu(businessName);
  }
});

// [TR]  Menü düzenleme butonuna tıklandığında ilgili
menüyü düzenleme sayfasına yönlendirir
// [EN] When the edit menu button is clicked, it
directs the relevant menu to the edit menu page
menuList.addEventListener("click", function (e) {
  if (e.target.classList.contains("edit-button")) {
    const menuItem =
e.target.parentElement.parentElement;
    const menuID =
menuItem.querySelector(".id").innerText.slice(1, -1);
    window.location.href = "./edit-menu.html?" +
menuID;
  }
});

// [TR] Menü listesindeki sil butonuna tıklandığında
ilgili item onay alınarak silinir.
// [EN] When the delete button in the menu list is
clicked, the relevant item is deleted with
confirmation.
menuList.addEventListener("click", function (e) {
  if (e.target.classList.contains("delete-button")) {
    const menuItem =
e.target.parentElement.parentElement;
    const menuName = menuItem.querySelector(".form-
list-item-text").innerText;
    const menuID =
menuItem.querySelector(".id").innerText.slice(1, -1);
    const result = confirm(
```

```
      menuName + " menüsünü silmek istediğinize emin
misiniz?"
    );
    if (result) {
      deleteMenu(menuID);
      menuItem.remove();
    }
  }
});

// [TR] Veritabanına bağlanarak menüyü oluşturur
// [EN] Connects to the database and creates the menu
async function createMenu(menuName) {
  var menuID = generateId();
  const user = await getUserInfo();

  // [TR] Menü ID'si özgün değilse yeni bir ID
oluşturur.
  // [EN] If the menu ID is not unique, it creates a
new ID.
  const menu = await
db.collection("menus").doc(menuID).get();
  if (menu.exists) {
    menuID = generateId();
  }

  // [TR] Menüyü veritabanına kaydeder
  // [EN] Saves the menu to the database
  db.collection("menus")
    .doc(menuID)
    .set({
      name: menuName,
      id: menuID,
      created_at:
firebase.firestore.FieldValue.serverTimestamp(),
```

```
      authorized_name: user.displayName,
      authorized_phone: user.phoneNumber,
      authorized_uid: user.uid,
    })
    .then(() => {
      addItemToList(menuList, menuName, menuID);
    })
    .catch((error) => {
      throw error;
    });
}

// [TR] Menüyü veritabanından siler
// [EN] Deletes the menu from the database
async function deleteMenu(menuID) {
  console.log(menuID, "silindi");
  db.collection("menus")
    .doc(menuID)
    .delete()
    .catch((error) => {
      throw error;
    });
}

// [TR] Kullanıcı bilgilerini alır ve döndürür
// [EN] Gets and returns user information
async function getUserInfo() {
  return new Promise((resolve, reject) => {
    firebase.auth().onAuthStateChanged((user) => {
      if (user) {
        console.log(user);
        resolve(user);
      } else {
        resolve(false);
      }
```

```
    });
  });
}

// [TR] Menü için rastgele bir id oluşturur
// [EN] Generates a random id for the menu
function generateId() {
  const letters = "abcdefghijklmnopqrstuvwxyz";
  let id = "";
  for (let i = 0; i < 6; i++) {
    id += letters[Math.floor(Math.random() *
letters.length)];
  }
  return id;
}

// [TR] Veritabanına bağlanarak kullanıcının menü
içeriklerini getirir ve ekler
// [EN] Connects to the database and retrieves and adds
the user's menu content
async function getMenus(userUID) {
  const menus = await getUsersMenus(userUID);
  console.log(menus);
  menus.forEach((menuID) => {
    db.collection("menus")
      .doc(menuID)
      .get()
      .then((doc) => {
        const menu = doc.data();
        addItemToList(menuList, menu.name, menu.id);
      });
  });
}
```

```
// [TR] Veritabanına bağlanarak kullanıcının menülerini
getirir
// [EN] Connects to the database and retrieves the
user's menus
async function getUsersMenus(userUID) {
  const menus = await db
    .collection("menus")
    .where("authorized_uid", "==", userUID)
    .get();

  return menus.docs.map((doc) => doc.id);
}

// [TR] Menü listesine yeni bir item ekler
// [EN] Adds a new item to the menu list
function addItemToList(form, item, id) {
  const li = document.createElement("li");
  li.innerHTML = `
  <div class="form-list-item-text">
      <span>${item} <span
class="id">(${id})</span></span>
  </div>
  <div class="form-list-item-buttons">
      <button class="edit-button">Düzenle</button>
      <button class="delete-button">Sil</button>
  </div>
  `;
  form.appendChild(li);

  return li;
}
```



YÖNETİM PANELİ (MENÜ DÜZENLEME SAYFASI):

```
const menuForm = document.querySelector(".menu-form");
const menuList = menuForm.querySelector("ul");
const addButton = menuForm.querySelector(".add-
button");

// [TR] Sayfa yüklendiğinde kullanıcının menülerini
getirir
// [EN] When the page is loaded, it brings the user's
menus
window.addEventListener("load", async function () {
  const user = await getUserInfo();
  const menus = await getMenus(user.uid);
});

// [TR] Menü ekleme butonuna tıklandığında prompt ile
kullanıcıdan işletme adı alınır
// [EN] When the add menu button is clicked, the user
is prompted for the business name
```

```
addButton.addEventListener("click", function () {
  const businessName = prompt("Lütfen işletme adını
giriniz");
  if (businessName) {
    if (businessName.length > 20) {
      alert("İşletme adı 20 karakterden fazla olamaz");
      return;
    }
    createMenu(businessName);
  }
});

// [TR]  Menü düzenleme butonuna tıklandığında ilgili
menüyü düzenleme sayfasına yönlendirir
// [EN] When the edit menu button is clicked, it
directs the relevant menu to the edit menu page
menuList.addEventListener("click", function (e) {
  if (e.target.classList.contains("edit-button")) {
    const menuItem =
e.target.parentElement.parentElement;
    const menuID =
menuItem.querySelector(".id").innerText.slice(1, -1);
    window.location.href = "./edit-menu.html?" +
menuID;
  }
});

// [TR] Menü listesindeki sil butonuna tıklandığında
ilgili item onay alınarak silinir.
// [EN] When the delete button in the menu list is
clicked, the relevant item is deleted with
confirmation.
menuList.addEventListener("click", function (e) {
  if (e.target.classList.contains("delete-button")) {
```

```
    const menuItem =
e.target.parentElement.parentElement;
    const menuName = menuItem.querySelector(".form-
list-item-text").innerText;
    const menuID =
menuItem.querySelector(".id").innerText.slice(1, -1);
    const result = confirm(
      menuName + " menüsünü silmek istediğinize emin
misiniz?"
    );
    if (result) {
      deleteMenu(menuID);
      menuItem.remove();
    }
  }
});

// [TR] Veritabanına bağlanarak menüyü oluşturur
// [EN] Connects to the database and creates the menu
async function createMenu(menuName) {
  var menuID = generateId();
  const user = await getUserInfo();

  // [TR] Menü ID'si özgün değilse yeni bir ID
oluşturur.
  // [EN] If the menu ID is not unique, it creates a
new ID.
  const menu = await
db.collection("menus").doc(menuID).get();
  if (menu.exists) {
    menuID = generateId();
  }

  // [TR] Menüyü veritabanına kaydeder
  // [EN] Saves the menu to the database
```

```
  db.collection("menus")
    .doc(menuID)
    .set({
      name: menuName,
      id: menuID,
      created_at:
firebase.firestore.FieldValue.serverTimestamp(),
      authorized_name: user.displayName,
      authorized_phone: user.phoneNumber,
      authorized_uid: user.uid,
    })
    .then(() => {
      addItemToList(menuList, menuName, menuID);
    })
    .catch((error) => {
      throw error;
    });
}

// [TR] Menüyü veritabanından siler
// [EN] Deletes the menu from the database
async function deleteMenu(menuID) {
  console.log(menuID, "silindi");
  db.collection("menus")
    .doc(menuID)
    .delete()
    .catch((error) => {
      throw error;
    });
}

// [TR] Kullanıcı bilgilerini alır ve döndürür
// [EN] Gets and returns user information
async function getUserInfo() {
  return new Promise((resolve, reject) => {
```

```
    firebase.auth().onAuthStateChanged((user) => {
      if (user) {
        console.log(user);
        resolve(user);
      } else {
        resolve(false);
      }
    });
  });
}

// [TR] Menü için rastgele bir id oluşturur
// [EN] Generates a random id for the menu
function generateId() {
  const letters = "abcdefghijklmnopqrstuvwxyz";
  let id = "";
  for (let i = 0; i < 6; i++) {
    id += letters[Math.floor(Math.random() *
letters.length)];
  }
  return id;
}

// [TR] Veritabanına bağlanarak kullanıcının menü
içeriklerini getirir ve ekler
// [EN] Connects to the database and retrieves and adds
the user's menu content
async function getMenus(userUID) {
  const menus = await getUsersMenus(userUID);
  console.log(menus);
  menus.forEach((menuID) => {
    db.collection("menus")
      .doc(menuID)
      .get()
      .then((doc) => {
```

```
        const menu = doc.data();
        addItemToList(menuList, menu.name, menu.id);
      });
  });
}

// [TR] Veritabanına bağlanarak kullanıcının menülerini
getirir
// [EN] Connects to the database and retrieves the
user's menus
async function getUsersMenus(userUID) {
  const menus = await db
    .collection("menus")
    .where("authorized_uid", "==", userUID)
    .get();

  return menus.docs.map((doc) => doc.id);
}

// [TR] Menü listesine yeni bir item ekler
// [EN] Adds a new item to the menu list
function addItemToList(form, item, id) {
  const li = document.createElement("li");
  li.innerHTML = `
  <div class="form-list-item-text">
      <span>${item} <span
class="id">(${id})</span></span>
  </div>
  <div class="form-list-item-buttons">
      <button class="edit-button">Düzenle</button>
      <button class="delete-button">Sil</button>
  </div>
  `;
  form.appendChild(li);
```

```
  return li;
}
```

MENÜ ZİYARETÇİ GÖRÜNÜMÜ:

```
// [TR] URL'den menü ID'sini al
// [EN] Get menu ID from URL
const url = window.location.href;
const urlParamsIndex = url.indexOf("?");
const menuID = url.substring(urlParamsIndex + 1);

// [TR] Firebase veritabanından menüyü al
// [EN] Get menu from Firebase database
async function getMenu(menuID) {
  return new Promise((resolve, reject) => {
    const db = firebase.firestore();
    db.collection("menus")
```

```
      .doc(menuID)
      .get()
      .then((doc) => {
        if (doc.exists) {
          resolve(doc.data());
        } else {
          reject("No such document!");
        }
      })
      .catch((error) => {
        reject(error);
      });
  });
}

// [TR] Menüyü ekrana yazdır
// [EN] Print menu to screen
async function printMenu() {
  const menu = await getMenu(menuID);
  console.log(menu);

  // [TR] Sayfa başlığı ve şirket adı
  // [EN] Page title and company name
  document.title = menu.name + " - QR Menu";
  document.querySelector(".company-name").innerHTML =
menu.name
    ? menu.name
    : "";

  // [TR] Hoşgeldiniz metni
  // [EN] Welcome text
  document.querySelector(".welcome-text").innerHTML =
menu.welcome_text
    ? menu.welcome_text
    : "";
```

```
  // [TR] Menü listesini döngü ile oluştur
  // [EN] Create menu list with loop
  menu.menu.forEach((category) => {
    const categoryName = Object.keys(category)[0];
    console.log(categoryName);

    // [TR] Kategori başlıklarını oluştur ve sayfaya
ekle
    // [EN] Create category titles and add to page
    const categoryItem = document.createElement("div");
    categoryItem.classList.add("category");

    const categoryTitle = document.createElement("h2");
    categoryTitle.classList.add("category-title");
    categoryTitle.innerHTML = categoryName;

    categoryItem.appendChild(categoryTitle);

document.querySelector(".menu").appendChild(categoryIte
m);

    // [TR] Ürünleri oluştur ve sayfaya ekle
    // [EN] Create products and add to page
    category[categoryName].forEach((product) => {
      const productItem =
document.createElement("div");
      productItem.classList.add("menu-item");

      const menuItemInfo =
document.createElement("div");
      menuItemInfo.classList.add("menu-item-info");

      // [TR] Ürün adı
      // [EN] Product name
```

```
      const menuItemName =
document.createElement("h3");
      menuItemName.textContent = product.title;
      menuItemInfo.appendChild(menuItemName);

      // [TR] Ürün açıklaması
      // [EN] Product description
      const menuItemDescription =
document.createElement("p");
      menuItemDescription.classList.add("menu-item-
description");
      menuItemDescription.textContent =
product.description || "";
      menuItemInfo.appendChild(menuItemDescription);

      // [TR] Ürün fiyatı
      // [EN] Product price
      const menuItemPrice =
document.createElement("span");
      menuItemPrice.classList.add("menu-item-price");
      menuItemPrice.textContent = product.price;

      menuItemInfo.appendChild(menuItemPrice);
      productItem.appendChild(menuItemInfo);
      categoryItem.appendChild(productItem);
    });
  });
  removeLoading();
}
printMenu();

// [TR] Sayfa yükleniyor animasyonunu kaldır
// [EN] Remove loading animation
function removeLoading() {
  const loader = document.getElementById("loader");
```

```
  loader.classList.add("hide");
}
```

Projenize ait veri tabanı tablolarının veya diyagramın görsellerini ekleyiniz.