



دانشگاه شهید بهشتی
دانشکده مهندسی و علوم کامپیوتر

رشته مهندسی کامپیوتر

طراحی و پیاده‌سازی وب سایت مدیریت فروش کالای کفش ورزشی

نگارش
اکرم السادات صفوی مقدم

نام استاد راهنما
دکتر منیره عبدوس

تیر ماه ۱۴۰۰



دانشگاه شهید بهشتی
دانشکده مهندسی و علوم کامپیوتر

رشته مهندسی کامپیوتر

عنوان: طراحی و پیاده‌سازی وب سایت مدیریت فروش کالای کفش ورزشی

نگارش: اکرم السادات صفوی مقدم

استاد راهنما: دکتر منیره عبدوس

تاریخ و امضاء



چکیده

وب سایت مدیریت فروش کالای کفش ورزشی با توجه به فرایند سخت جستجو کفش در انبار، فراموش کردن تعداد و سایز کفش های باقی مانده، از دست رفتن اطلاعات کفش ها (تاریخ خرید، تاریخ فروش و غیره) و اشتباه در محاسبه سود کارایی بالایی دارد.

وب سایت بر روی بستر ابری هروکو قرار دارد که امکان دسترسی به آن با مرورگر داده می شود و همچنین از پایگاه داده ابری مانگو دی بی به منظور ثبت و درخواست اطلاعات استفاده شده است. کاربر با وارد کردن نام کاربری و رمز عبور وارد وب سایت می شود و با ثبت اطلاعات کفش، کفش ثبت شده را به همراه سایر کفش های ثبت شده در صفحه ابتدایی می بیند و کاربر با کلیک کردن بر روی عکس کفش مورد نظر می تواند اطلاعات کفش را به روز رسانی کند و همچنین امکاناتی شامل گرفتن اکسل از سود یک ماهه و جستجو کفش در وب سایت وجود دارد.

واژگان کلیدی: کفش، هروکو، مانگو دی بی، محاسبه سود، جستجو

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول. مقدمات	
۱	
۱-۱. شرح پروژه.....	۱
۱-۱-۱. ثبت اطلاعات کفش.....	۱
۱-۱-۲. به روز رسانی اطلاعات کفش.....	۲
۱-۱-۳. جستجو کفش(ها).....	۲
۱-۱-۴. محاسبه درآمد.....	۲
۱-۲. ابزارهای استفاده شده در پروژه	۲
۱-۳. اهمیت و انگیزه پروژه	۳
۱-۴. زمانبندی پروژه	۳
۱-۴-۱. فاز اول.....	۳
۱-۴-۲. فاز دوم.....	۴
فصل دوم. تحلیل وب سایت	
۵	
۱-۲. بخش‌های پروژه.....	۵
۱-۱-۲. بخش بک اند.....	۵
۱-۲-۲. بخش فرانت اند.....	۸
۲-۲. پایگاه داده مانگو دی بی	۸
۲-۳. نمودار.....	۹
فصل سوم. رابط کاربری	
۱۰	
۱-۳. صفحه ورودی.....	۱۰
۲-۳. صفحه اصلی.....	۱۰
۳-۳. صفحه ثبت اطلاعات.....	۱۱
۱-۳-۳. اطلاعات ضروری.....	۱۱
۲-۳-۳. اطلاعات دلخواه.....	۱۱
۴-۳. صفحه جستجو.....	۱۲
۱-۴-۳. ساینز کفش.....	۱۲

- ۱۲.....۳-۴-۲. برند، نام و رنگ کفش
- ۱۲.....۳-۵. صفحه محاسبه درآمد
- ۱۲.....۳-۶. صفحه به روز رسانی

فصل چهارم. نتیجه گیری و پیشنهادها

- ۱۳.....۴-۱. نتیجه گیری
- ۱۳.....۴-۲. پیشنهادها

پیوست ها و ضمائم

- ۱۴
- ۱۵ فرهنگ واژگان

فهرست شکل‌ها

شکل ۱-۲ نمودار مورد کاربر ۹

شکل ۲-۲ نمودار فعالیت ۹

فصل اول. مقدمات

در این فصل به شرح پروژه، ابزارهای استفاده شده در پروژه، اهمیت و انگیزه پروژه و زمانبندی آن می-پردازیم.

۱-۱. شرح پروژه

وب سایت درباره مدیریت کفش‌های ورزشی می‌باشد. به این صورت که فروشنده ابتدا با وارد کردن نام کاربری و رمز عبور، وارد صفحه اصلی می‌شود و سپس می‌تواند کارهای مورد نیاز را در سایت انجام دهد.

۱-۱-۱. ثبت اطلاعات کفش

فروشنده با کلیک بر روی دکمه ثبت اطلاعات، وارد صفحه جدید برای ثبت اطلاعات کفش می-شود و سپس اطلاعات ضروری و دلخواه را در این صفحه وارد می‌کند.

- اطلاعات ضروری: برند، رنگ، نام، آدرس عکس، تاریخ خرید، هزینه خرید، سایز و تعداد کفش
- اطلاعات دلخواه: اضافه کردن یا حذف کردن سطر جدید در جدول و نوشتن توضیحات

در انتها فروشنده با کلیک بر روی دکمه ثبت به صفحه اصلی باز می‌گردد و اطلاعات در پایگاه داده^۱ ذخیره می‌شود.

^۱ Database

۱-۱-۲. به روز رسانی اطلاعات کفش

فروشنده با کلیک بر روی عکس کفش موجود در صفحه اصلی، وارد صفحه جدید برای به روز رسانی اطلاعات کفش می‌شود و سپس می‌تواند اطلاعات ثبت شده را بروز رسانی کند و یا اطلاعاتی جدید مانند تاریخ فروش کفش، تاریخ خرید کفش جدید و غیره را وارد کند.

۱-۱-۳. جستجو کفش(ها)

فروشنده با کلیک بر روی دکمه جستجو، وارد صفحه جدید برای جستجو کفش می‌شود و سپس بر اساس برند، نام و رنگ کفش و یا سایز کفش جستجو را انجام می‌دهد.

۱-۱-۴. محاسبه درآمد

فروشنده با کلیک بر روی دکمه محاسبه درآمد، وارد صفحه جدید برای محاسبه درآمد می‌شود و سپس با دادن تاریخ یک ماهه می‌تواند اکسلی^۱ را که شامل ستون‌های کد کفش، نام کفش، مدل کفش، سایز کفش و سود است دریافت کند.

۱-۲. ابزارهای استفاده شده در پروژه

در این بخش به ابزارهای استفاده شده در پروژه می‌پردازیم.

• سایت ترلو

برای مدیریت و راهبرد پروژه از سایت ترلو استفاده کرده‌ایم.

• سایت پیکوفایل

برای تبدیل عکس کفش به لینک از این سایت استفاده کرده‌ایم.

• سایت گیت هاب

از گیت هاب برای کنترل ورژن‌های پروژه استفاده کرده‌ایم.

• فریمورک^۲ React.js

از این فریمورک برای بخش فرانت اند^۱ پروژه و پیاده‌سازی کدهای JavaScript، CSS و HTML استفاده شده است.

^۱ Excel

^۲ Framework

• فریمورک Express.js برای Node.js

از این فریمورک برای بخش بک اند^۲ پروژه و پیاده‌سازی کدهای مربوط به پایگاه داده استفاده شده است.

• بستر ابری هروکو^۳

کد نهایی پروژه را بر روی سایت هروکو انتشار داده‌ایم. بنابراین وب سایت پیاده‌سازی شده، محلی^۴ نمی‌باشد و دسترسی به آن با داشتن اینترنت، مرورگر و آدرس وب سایت امکان پذیر می‌باشد.

• پایگاه داده مانگو دی بی^۵

اطلاعات کفش‌ها به صورت آنلاین در پایگاه داده ابری ثبت می‌شود. بنابراین وب سایت می‌تواند بر روی هر سیستمی اجرا شود و نیاز به پایگاه داده محلی نمی‌باشد.

۱-۳. اهمیت و انگیزه پروژه

با توجه به وجود مشکلاتی که در مغازه‌های کفش فروشی ورزشی دیده شد، تصمیم گرفتیم که وب سایتی بر روی بستری ابری طراحی و پیاده‌سازی کنیم تا در هر سیستمی اجرا شود و به کامپیوتر شخصی وابسته نباشد. برخی از مشکلات شامل موارد ذیل می‌باشد:

- سخت بودن فرایند دستی جستجو کفش در انبار.
- فراموش کردن تعداد و سایز کفش‌ها.
- هدر رفتن زمان برای یافتن کفش مورد نظر.
- فراموشی یا گم کردن اطلاعات کفش‌ها مانند تاریخ خرید کفش، تعداد کفش و غیره.
- اشتباه کردن در محاسبه سود.

۱-۴. زمانبندی پروژه

پروژه در دو فاز انجام شده است. کارهای انجام شده در هر فاز در بخش‌های زیر شرح داده شده است.

¹ Front end

² Back end

³ Heoku Cloud Platform

⁴ Local

⁵ MongoDB

۱-۴-۱. فاز اول

- ساخت پروژه بک اند و فرانت اند در یک پوشه
- آپلود پروژه در گیت هاب و هروکو
- استفاده از سایت ترلو برای مدیریت و راهبرد پروژه
- ساخت و کارکردن با پایگاه داده ابری مانگو دی بی
- تغییر آیکون و اسم وب سایت
- پیاده سازی صفحات ورودی، اصلی و ثبت اطلاعات کفش

۱-۴-۲. فاز دوم

- آپلود نهایی پروژه در گیت هاب و هروکو
- پیاده سازی صفحات به روز رسانی اطلاعات کفش، جستجو کفش و محاسبه درآمد

فصل دوم. تحلیل وب سایت

در این فصل به تحلیل بخش‌های پیاده‌سازی شده در پروژه، پایگاه داده استفاده شده در پروژه و نمودار مورد کاربر^۱ و نمودار فعالیت^۲ می‌پردازیم.

۱-۲. بخش‌های پروژه

برای ویرایش و نوشتن کد از ویژوال استودیو کد^۳ استفاده کرده‌ایم. در ابتدا پوشه sport_shoes را ساخته‌ایم و سپس بخش بک اند را در همین پوشه و بخش فرانت اند را در پوشه client پیاده‌سازی کرده‌ایم.

۱-۱-۲. بخش بک اند

در این بخش کدهای پایگاه داده را پیاده‌سازی کرده‌ایم. به این منظور در پوشه file سه پوشه به نام‌های db_address، model و operation ساخته‌ایم.
- در پوشه db_address آدرس و رمزعبور که برای ارتباط اولیه با پایگاه داده لازم است را قرار داده‌ایم.

¹ Use Case Diagram

² Activity Diagram

³ Visual Studio Code

```
module.exports = {
  DB:"mongodb+srv://akram:a96243040@cluster0.agvdo.mongodb.net/Shoe-sales-
  management?retryWrites=true&w=majority"
}
```

– در پوشه model دو فایل به نام‌های loginModel.js و shoeModel.js ساخته‌ایم. در فایل loginModel.js شمای وارد شدن (Login) را ساخته‌ایم که شامل دو نوع داده^۱ رشته‌ای^۲ به نام-های نام کاربری و رمز عبور می باشد که برای وارد شدن به صفحه اصلی استفاده می‌کنیم.

```
const mongoose = require('mongoose');
const Schema = mongoose.Schema;

let Login = new Schema ({
  username: { type: String },    // نام کاربری
  password: { type: String },    // رمز عبور
},{
  collection: 'login'
});

module.exports = mongoose.model('login', Login);
```

در فایل shoeModel.js شمای کفش (Shoe) را ساخته‌ایم که در آن از نوع داده رشته‌ای برای نام، برند، رنگ، عکس و توضیحات کفش و از نوع داده عددی^۳ برای کد کفش و همچنین از نوع داده آرایه‌ای^۴ برای سایز، تعداد، تاریخ خرید، تاریخ فروش، قیمت خرید، قیمت فروش و سود کفش استفاده کرده‌ایم که برای ثبت کردن یا درخواست اطلاعات کفش از پایگاه داده یا به روزرسانی اطلاعات کفش استفاده می‌کنیم.

```
const mongoose = require('mongoose');
const Schema = mongoose.Schema;

let Shoe = new Schema ({
  shoe_name: { type: String },    // نام کفش
  shoe_model: { type: String },    // مدل کفش
  shoe_code: { type: Number },    // کد کفش
  shoe_color: { type: String },    // رنگ کفش
  shoe_size: { type: Array },    // سایز کفش
  shoe_count: { type: Array },    // تعداد کفش
  shoe_purchase_date: { type: Array },    // تاریخ خرید کفش
  shoe_sale_date: { type: Array },    // تاریخ فروش کفش
  shoe_cost_buy: { type: Array },    // قیمت خرید کفش
  shoe_cost_sale: { type: Array },    // قیمت فروش کفش
  shoe_profit: { type: Array },    // سود کفش
  shoe_image: { type: String },    // عکس کفش
  shoe_description: { type: String }    // توضیحات کفش
},{
  collection: 'shoe'
});

module.exports = mongoose.model('shoe', Shoe);
```

¹ Date Type

² String

³ Number

⁴ Array

– در پوشه operation فایل shoeRout.js پیاده‌سازی کرده‌ایم که در این فایل کارهای ذیل را می‌توان انجام داد:

- ثبت اطلاعات در پایگاه داده

با فراخوانی آدرس /information/add در سمت فرانت اند و با استفاده از تابع post در سمت بک اند، اطلاعات وارد شده توسط کاربر گرفته می‌شود و از آن یک مدل درست می‌شود و سپس در پایگاه داده ذخیره می‌شود.

```
shoeRoutes.route('/add').post(function (req, res) {  
  let shoe = new Shoe(req.body);  
  shoe.save()  
    .then(() => res.json({ message: "shoe in added successfully" })))  
    .catch(err => res.status(400).json({ "error": err, "message": "unable to save to database" })))  
});
```

- درخواست اطلاعات از پایگاه داده

با فراخوانی آدرس /information در سمت فرانت اند و با استفاده از تابع get در سمت بک اند، اطلاعات تمامی کفش‌ها از پایگاه داده گرفته می‌شود و سپس به فرانت اند ارسال می‌شود.

```
shoeRoutes.route('/').get(function (req, res) {  
  Shoe.Find(function (err, shoes){  
    if(err){  
      console.log(err);  
    }else{  
      res.json(shoes);  
    }  
  });  
});
```

- به روز رسانی اطلاعات در پایگاه داده

با فراخوانی آدرس /information/update در سمت فرانت اند و با استفاده از تابع post در سمت بک اند، اطلاعات تغییر یافته توسط کاربر گرفته می‌شود و سپس به روز رسانی در پایگاه داده صورت می‌گیرد.

```
shoeRoutes.route('/update').post(function (req, res) {  
  Shoe.Find(function (err, shoes){  
    if(err){  
      console.log(err);  
    }else{  
      shoes.map(index => {  
        if ( (index.shoe_code == req.body.shoe_code) ) {  
          index.shoe_name= req.body.shoe_name;  
          index.shoe_model= req.body.shoe_model;  
          index.shoe_code= req.body.shoe_code;  
          index.shoe_color= req.body.shoe_color;  
          index.shoe_size= req.body.shoe_size;  
          index.shoe_count= req.body.shoe_count;  
          index.shoe_purchase_date= req.body.shoe_purchase_date;  
          index.shoe_sale_date= req.body.shoe_sale_date;
```

```

index.shoe_cost_buy= req.body.shoe_cost_buy;
index.shoe_cost_sale= req.body.shoe_cost_sale;
index.shoe_profit= req.body.shoe_profit;
index.shoe_image= req.body.shoe_image;
index.shoe_description= req.body.shoe_description;
index.save()
    .then(shoe => { res.json('Update complete'); })
    .catch(err => { res.status(400).send("unable to update the database"); });
}
}
});

```

۲-۱-۲. بخش فرانت اند

در این بخش کدهایی برای نمایش صفحات در وب سایت و ارتباط عملیات‌های صورت گرفته توسط کاربر با بک اند را پیاده‌سازی کرده‌ایم. به این منظور در مسیر `../client/src` پنج پوشه به نام-های `component`، `componentdate`، `css`، `picture` و `utils` ساخته‌ایم.

- در پوشه `component`، `componentdate` و `utils` کامپونت‌هایی برای ثبت کردن اطلاعات، بروز رسانی اطلاعات، نمایش دادن تاریخ به صورت فارسی و غیره را پیاده‌سازی کرده‌ایم.
- در پوشه `css` کدهایی برای طراحی صفحات پیاده‌سازی کرده‌ایم.
- در پوشه `picture` عکس‌های مورد نیاز پشت زمینه صفحه ورودی قرار داده شده است.

۲-۲. پایگاه داده مانگو دی بی

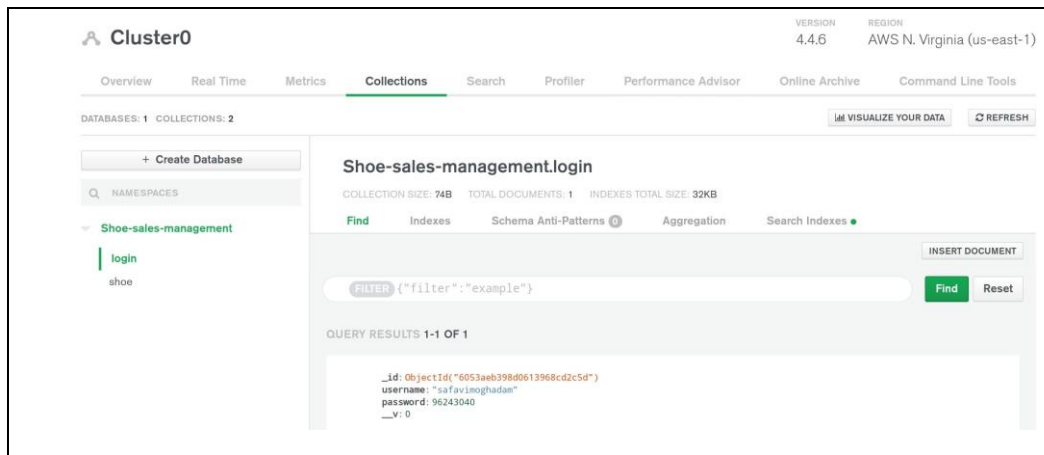
برای ذخیره اطلاعات در فضایی ابری به منظور دسترسی به آنها در تمامی زمان‌ها، از پایگاه داده ابری مانگو دی بی استفاده کرده‌ایم. ابتدا یک پایگاه داده به نام `Shoe-sales-management` ایجاد کرده‌ایم و سپس دو مجموعه^۱ به نام‌های `login` و `shoe` می‌سازیم و در هر کدام از این مجموعه‌ها سندهایی^۲ را نگهداری می‌کنیم. یک نمونه از این سندها که مربوط به کفشی با برند `Asics` است در شکل ۲-۱ نمایش داده ایم و نمونه دیگر که مربوط به ورود کاربر است در شکل ۲-۲ نمایش داده ایم.



شکل ۲-۱. سند کفش با برند Asics

^۱ Collection

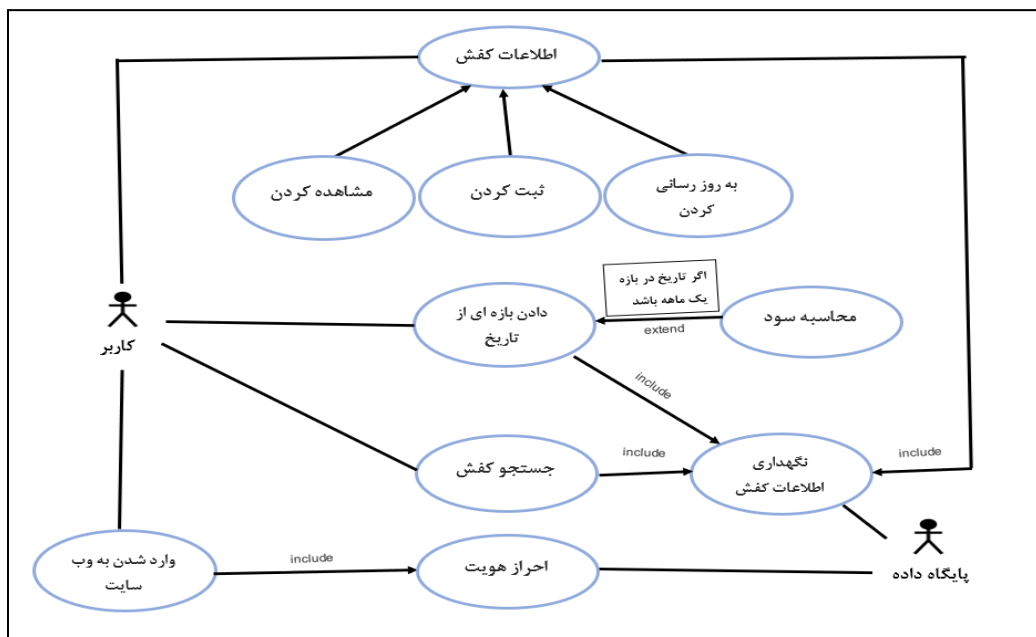
^۲ Document



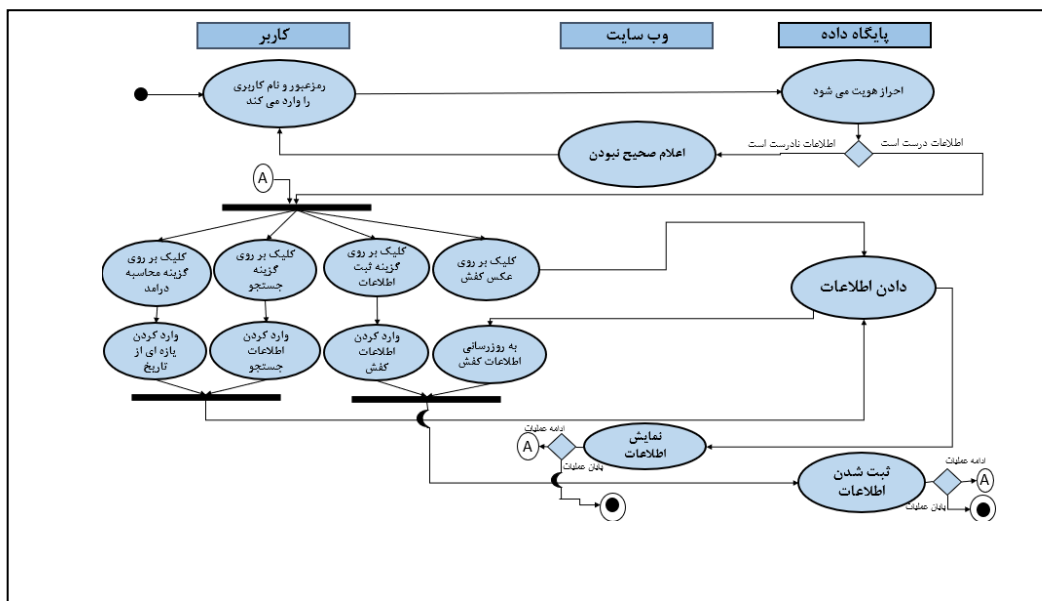
شکل ۲-۲ سند ورود کاربر

۳-۲. نمودار

برای نمایش عملکرد سیستم و افرادی که با آن در ارتباط هستند از نمودار مورد کاربر نمایش داده شده در شکل ۳-۲ استفاده کرده‌ایم و همچنین برای نمایش جریان کار در فعالیت‌ها و اقدامات از نمودار فعالیت نمایش داده شده در شکل ۴-۲ استفاده کرده‌ایم.



شکل ۳-۲. نمودار مورد کاربر



شکل ۲-۴. نمودار فعالیت

فصل سوم. رابط کاربری^۱

در این فصل توضیح صفحات وب سایت و رابط های استفاده شده می پردازیم.

۳-۱. صفحه ورودی

این صفحه در ابتدا نشان داده می شود و کاربر با وارد کردن رمز عبور و نام کاربری و سپس با کلیک بر روی دکمه ورود می تواند وارد سایت شود. اگر رمز عبور یا نام کاربری اشتباه وارد شود و یا کاربر بدون وارد کردن آنها بر روی دکمه ورود کلیک کند پیام مناسبی به کاربر نشان داده می شود و کاربر باید دوباره رمز عبور و نام کاربری را وارد کند. اما در صورتی که رمز عبور و نام کاربری درست وارد شود، صفحه اصلی به کاربر نشان داده می شود.

۳-۲. صفحه اصلی

در این صفحه کاربر می تواند با کلیک بر روی دکمه های ثبت اطلاعات، جستجو یا محاسبه درآمد کارهای لازم را انجام دهد و همچنین در این صفحه عکس کفش های ثبت شده در پایگاه داده نشان داده می شود و کاربر با کلیک کردن بر روی عکس مورد نظر می تواند اطلاعات کفش را به روز رسانی کند.

¹ User Interface

۳-۳. صفحه ثبت اطلاعات

در این صفحه کاربر اطلاعات ضروری و دلخواه کفش را مانند شکل ۳-۱ وارد می‌کند و با کلیک بر روی دکمه ثبت، اطلاعات در پایگاه داده ذخیره می‌شود و صفحه اصلی به کاربر نشان داده می‌شود. همچنین کد کفش ثبت شده در پایگاه داده که برای هر کفش متفاوت است در این صفحه نشان داده می‌شود.

۳-۳-۱. اطلاعات ضروری

اطلاعاتی است که کاربر باید آنها را وارد کند در غیر این صورت پیام مناسب به کاربر نشان داده می‌شود. اطلاعات به شرح ذیل می‌باشد:

- برند کفش
 - کاربر باید برند مورد نظر را از میان برندهای نمایش داده شده (نایک^۱، پاما^۲، آدیداس^۳، ریبوک^۴، اسکچرز^۵، آسیکس^۶ و پوما^۷) در این بخش انتخاب کند.
- رنگ کفش
- نام کفش
- آدرس عکس کفش
- تاریخ خرید کفش
 - کاربر باید تاریخ خرید کفش را از تقویم نمایش داده شده انتخاب کند.
- هزینه خرید کفش
- سایز کفش
 - کاربر باید سایز کفش را از بین اعداد نشان داده شده انتخاب کند.
- تعداد کفش
 - کاربر باید تعداد کفش را از بین اعداد نشان داده شده انتخاب کند.

¹ Nike

² Pama

³ Adidas

⁴ Reebok

⁵ Skechers

⁶ Asics

⁷ Puma

۳-۳-۲. اطلاعات دلخواه

اطلاعاتی است که کاربر اگر آنها را وارد نکند مشکلی در سیستم به وجود نمی‌آید. اطلاعات به شرح ذیل می‌باشد:

- اضافه کردن یا حذف کردن سطر جدید در جدول
- کاربر می‌تواند با اضافه کردن سطر جدید، سایز یا تعداد یا تاریخ خرید یا هزینه خرید جدید از همان نوع کفش را وارد کند و یا سطر ایجاد کرده را حذف کند.
- نوشتن توضیحات
- کاربر می‌تواند توضیحات اضافی درباره کفش و غیره را در این قسمت وارد کند.

The screenshot shows a web browser window with the URL `sport-shoes.herokuapp.com/SubmitInformation`. The page title is 'ثبت اطلاعات' (Register Information). The form is divided into several sections:

- Left Sidebar:** Contains a placeholder image of a red and white Nike sneaker and a URL: `https://s17.picofile.com/file/8429386166`.
- Main Form:**
 - Top Section:** Includes dropdowns for 'برند کفش:' (Shoe Brand) with 'Nike' selected, 'رنگ کفش:' (Shoe Color) with 'قرمزی-سفیدی' (Red-White) selected, 'نام کفش:' (Shoe Name) with 'کپسولی' (Capsule) selected, and 'کد کفش:' (Shoe Code) with '8' selected.
 - Table:** A table with 4 columns: 'تاریخ خرید' (Purchase Date), 'هزینه خرید' (Purchase Price), 'تعداد کفش' (Shoe Quantity), and 'سایز کفش' (Shoe Size). It contains two rows of data:

تاریخ خرید	هزینه خرید	تعداد کفش	سایز کفش
1400/3/3	1200000	12	36
1400/3/3	1200000	12	37
 - Buttons:** 'افزودن سطر' (Add Row) and 'حذف سطر' (Delete Row).
 - Text Area:** 'توضیحات:' (Comments) with a text input field.
- Bottom:** A 'ثبت' (Register) button.

شکل ۳-۱. صفحه ثبت اطلاعات

۳-۴. صفحه جستجو

در این صفحه کاربر می‌تواند دو نوع جستجو را مانند شکل ۳-۲ انجام دهد.

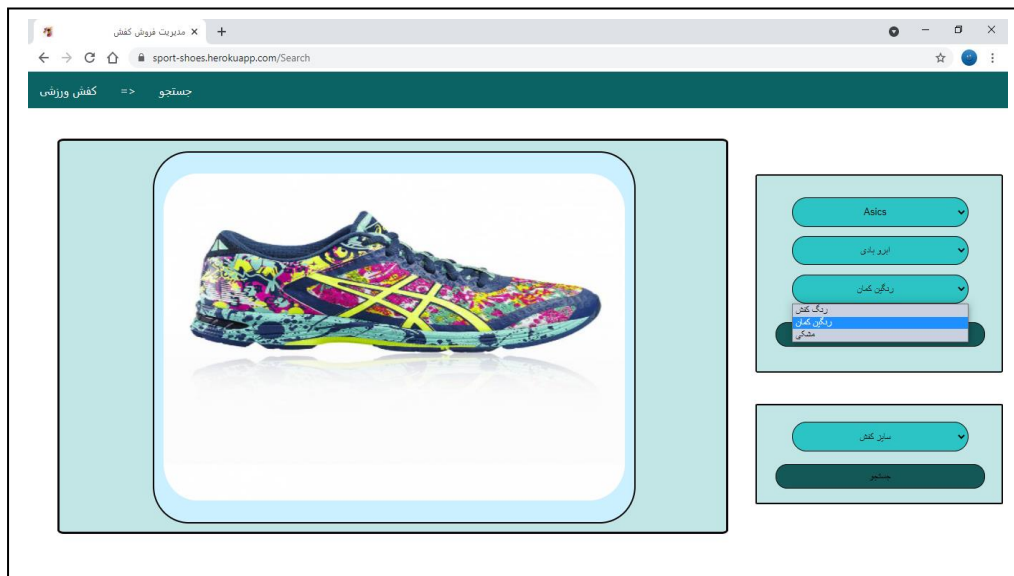
۳-۴-۱. سایز کفش

با انتخاب سایز کفش و کلیک بر روی گزینه جستجو، عکس کفش(ها) که سایز مورد نظر را دارند در صفحه نشان داده می‌شود.

۳-۴-۲. برند، نام و رنگ کفش

در این جستجو کاربر می‌تواند سه مدل جستجو را انجام دهد. با انتخاب برند کفش و کلیک بر روی گزینه جستجو، فقط جستجو بر اساس برند کفش خواهد بود. اما اگر کاربر از بین نام کفش(ها)

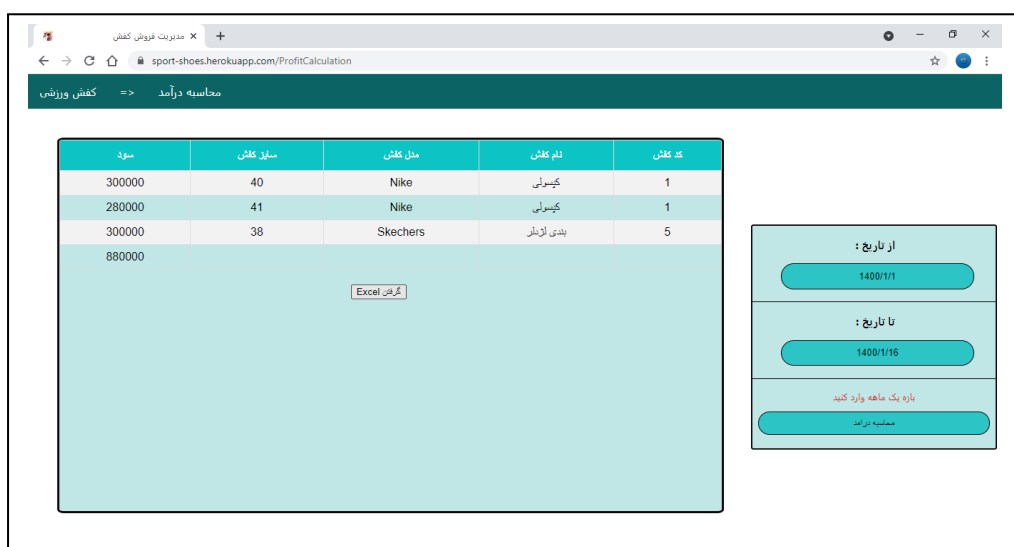
نشان داده شده گزینه‌ای را انتخاب کند، جستجو براساس برند و نام کفش می باشد و همچنین اگر از بین رنگ کفش(ها) نشان داده شده گزینه‌ای را انتخاب کند جستجو براساس برند و نام و رنگ کفش می باشد و در آخر عکس کفش(ها) مورد نظر در صفحه نشان داده می‌شود.



شکل ۳-۲. صفحه جستجو

۳-۵. صفحه محاسبه درآمد

در این صفحه مانند شکل ۳-۳ کاربر با وارد کردن بازه یک ماهه از تاریخ و کلیک بر روی گزینه محاسبه درآمد، می‌تواند اطلاعات کفش‌های فروخته شده که شامل کد، نام، مدل و سایز کفش است را به همراه سود کلی مشاهده کند و در صورت نیاز از این اطلاعات خروجی اکسل بگیرد.



شکل ۳-۳. صفحه محاسبه درآمد

۳-۶. صفحه به روز رسانی

در این صفحه مانند شکل ۳-۴ کاربر اطلاعات ثبت شده از کفش در پایگاه داده را مشاهده می‌کند و می‌تواند اطلاعات کفش را به روز رسانی کند و یا اطلاعات جدید را وارد کند، مانند اضافه کردن سطر جدید برای ثبت اطلاعات از همان نوع کفش و یا با انتخاب گزینه جزئیات و سپس انتخاب سطر مورد نظر، تاریخ فروش کفش و هزینه فروش آن را وارد کند. در آخر با کلیک بر روی دکمه به روز رسانی، تمامی تغییرات در پایگاه داده ثبت می‌شود و صفحه اصلی به کاربر نشان داده می‌شود.

کل ۳-۴. صفحه به روز رسانی

فصل چهارم. نتیجه گیری و پیشنهادها

در این فصل به نتیجه گیری و پیشنهادهایی برای ادامه پروژه پرداخته ایم.

۴-۱. نتیجه گیری

با توجه به پیاده سازی برنامه هایی مشابه و به کارگیری آنها، می توان نتیجه گرفت که پیاده سازی برنامه در قالب وب سایت و بر بستری ابری به فروشنده مغازه و یا افرادی که با وب سایت در ارتباط هستند کمک زیادی در راستای مدیریت کالا و در دسترس بودن اطلاعات در هر زمان و مکانی می کند.

۴-۲. پیشنهادها

با توجه به اینکه برنامه در قالب وب سایت پیاده سازی شده است، می توان به پیاده سازی بخشی به منظور مشاهده و خرید آنلاین کفش توسط کاربران پرداخت کرد و همچنین با توجه به اینکه ممکن است شعبه های زیادی برای یک مغازه وجود داشته باشد، می توان دسترسی بیش از یک کاربر مجاز برای ورود به صفحه اصلی هر شعبه را در پایگاه داده تعریف کرد و هنگام ورود کاربر، اطلاعات متعلق به شعبه مربوطه را نمایش داد و مدیر شعبه ها بتواند به تمامی اطلاعات هر شعبه دسترسی پیدا کند.

پیوست‌ها و ضمایم

وب سایت پیاده‌سازی شده:

<https://sport-shoes.herokuapp.com/>

کد پروژه:

<https://github.com/akramsadat78/sportShoes>

ترلو:

<https://trello.com/b/HzENpd7b/shoe-sales-management>

پیکو فایل:

<https://www.picofile.com/>

فرهنگ واژگان

واژه فارسی	معادل انگلیسی
آدیداس	Adidas
آرایه	Array
آسیکس	Asics
اسکیچرز	Skechers
اکسل	Excel
بستر	Platform
بک اند	Back end
پاما	Pama
پایگاه داده	Database
پوما	Puma
رابط کاربری	User Interface
رشته	String
ریبوک	Reebok
سند	Document
عدد	Number
فرانت اند	Front end
فریمورک	Framework
مانگو دی بی	MongoDB
مجموعه	Collection
محلی	Local
نایک	Nike
نمودار فعالیت	Activity Diagram
نمودار مورد کاربر	Use Case Diagram
نوع داده	Data Type
ویژوال استودیو کد	Visual Studio Code
هروکو	Heroku

ABSTRACT

Sports shoes sales management website due to the difficult process of searching for shoes in the warehouse, forgetting the number and size of shoes left, losing shoe information(date of purchase, date of sale, etc.) and making mistakes in calculating has high performance.

The website is located on the Heroku cloud platform, which can be accessed through a browser, and the MangoDB cloud database is also used to register and request information. The user enters the website by entering the username and password, and by registering the shoe information, he sees the registered shoe along with the other shoes registered on the home page, and the user can click on the photo of the desired shoe to see the shoe information. There are also features including getting Excel from a month profit and shoe search on the website.

Keywords: Shoes, Heroku, MangoDB, Profit Calculation, Search



Shahid Beheshti University
Faculty of Computer Science and Engineering

Design and implementation of product sales management website(sport shoes)

By

Akramsadat Safavimoghadam

Supervisor

Dr. Monireh Abdoos

June 2021