

## **კომპიუტერული ტექნიკის ყიდვა-გაყიდვის ონლაინ პლატფორმა**

### **1. პროექტის ინიცირება**

#### **1.1. მისამართი**

მომხმარებელზე ორიენტირებული და გაუმჯობესებული სავაჭრო პლატფორმის დანერგვა ქართულ ბაზარზე და საქართველოში სავაჭრო საქმიანობის გაძლიერება.

#### **1.2. მიზანი**

პროექტის მიზანია მომხმარებლებს შესთავაზოს კომპიუტერული ტექნიკის ყიდვა-გაყიდვის გაუმჯობესებული პლატფორმა, რომელიც ბაზარზე არსებულ კონკურენტებთან შედარებით ბევრად მაღალი ხარისხით დააკმაყოფილებს მომხმარებლის მოთხოვნებს.

#### **1.3. დაგეგმილი ბიუჯეტი**

- ჰოსტინგი - 300 (სამასი) აშშ დოლარი;
  - ხელფასი - საათში 400 (ოთხასი) აშშ დოლარი;
  - ხელფასების საერთო ბიუჯეტი - 480 000 (ოთხას ოთხმოცი ათასი) აშშ დოლარი;
  - პროგრამული უზრუნველყოფების მხარდაჭერის სერვისი - 10 000 (ათი ათასი) აშშ დოლარი;
  - SEO ბიუჯეტი - 20 000 (ოცი ათასი) აშშ დოლარი;
  - მედია მომსახურეობა - 100 000 (ასი ათასი) აშშ დოლარი;
  - მხარდაჭერა - 50 000 (ორმოცდაათი ათასი) აშშ დოლარი / 6 თვე;
- შენიშვნა:** ექვემდებარება ხელშეკრულების განახლებას და მომსახურეობის ვადის გაგრძელებას.

#### **1.4. პროექტის განხორციელების სავარაუდო დრო**

- 4800 საათი
- დასრულების ვადა - 24.01.2022 (საპილოტე ვერსია)

#### **1.5. ძირითადი პარტნიორები**

- ჰოსტინგის სერვისი;
- სახელმწიფო სერვისების განვითარების სააგენტოს სერვისები;
- გადახდის სისტემის მომწოდებელი კომპანია;
- ფოტოების ჰოსტინგის კომპანია;
- SMS-პროვაიდერ(ები);
- Google Captcha;
- Google Tag Manager;
- Google Maps-ის სერვისები;

#### **1.6. დაინტერესებული მხარეები**

- პოტენციური სპონსორი;
- ბენეფიციარები;
- ანალოგიური საქმიანობით დაკავებული პირები;

## **1.7. რისკები**

- ფასები - ბიუჯეტის არასწორად განსაზღვრა, შესაძლო ინფლაცია;
- დრო - დროის არასწორად განსაზღვრა;
- კომუნიკაცია - ეფექტური კომუნიკაცია პროექტზე პასუხისმგებელ პირებს შორის;
- კომპეტენცია - დასაქმებულმა პირმა ვერ შეძლო დავალების დროულად/სწორად შესრულება, რაც აფერხებს/აზიანებს პროექტის შესრულებას;
- მენეჯმენტი - შესასრულებელი ამოცანების/საკითხების არასაკმარისად აღწერა/გამოკვლევა და მართვა;
- ფორსმაჟორული სიტუაციები;

## **2. ფუნქციონალური აღწერა**

### **2.1. მომხმარებლები**

#### **2.1.1. სტუმარი**

სისტემის ყველაზე შეზღუდულუფლებიანი პირი. მას წვდომა აქვს მხოლოდ იმ გვერდებთან და ფუნქციონალთან, რომლებიც ავტორიზაციას არ ექვემდებარება. ესენია: მთავარი გვერდი, პროდუქტის სამიებო სისტემა, კატეგორიების გვერდი, „ჩვენს შესახებ“ გვერდი, კონტაქტის გვერდი, პროდუქტის კალათაში დამატების გვერდი და ა.შ.

#### **2.1.2. ავტორიზებული მომხმარებელი**

ავტორიზებული მომხმარებელს შეუძლია ძირითადი სავაჭრო ოპერაციების განხორციელება. მას აქვს წვდომა შემდეგ გვერდებთან/ფუნქციონალთან:

- პროფილის მოდული;
- პროდუქტის შეძენის მოდული;
- სასურველი ნივთების მონახულების/ჩანიშვნის ფუნქციონალი;

#### **2.1.3. ადმინისტრატორი**

ადმინისტრატორი გახლავთ ავტორიზებული მომხმარებელი, რომელსაც აქვს ყველა გვერდზე წვდომა და ასევე ყველა ოპერაციის განხორციელების საშუალება. ეს ოპერაციებია:

- პროდუქტის კატეგორიის დამატება/რედაქტირება/წაშლა;
- ატრიბუტების დამატება/რედაქტირება/წაშლა;
- პროდუქტის დამატება/რედაქტირება/წაშლა;
- პროდუქტისთვის ფასის მინიჭება;
- პროდუქტისთვის ფასდაკლების მინიჭება;
- შეკვეთების დათვალიერება;
- ვებ-პორტალის მთავარი გვერდის შიგთავსის მენეჯმენტი;
- ადმინის ანგარიშების მენეჯმენტის გვერდი
- გაყიდვების მოდული
- სტატისტიკური რეპორტების მოდული
- მთავარ გვერდზე არსებული შიგთავსის მენეჯმენტი

### 3. ვებ-პორტალის ძირითადი ფუნქციონალი

#### 3.1. რეგისტრაცია, ავტორიზაცია და აუთენტიფიკაცია

##### 3.1.1. მომხმარებლის რეგისტრაცია

მომხმარებლის რეგისტრაცია გულისხმობს შემდეგი ველების შევსებას:

- სახელი (სავალდებულო)
- გვარი (სავალდებულო)
- ელ-ფოსტა (სავალდებულო)
- პაროლი (სავალდებულო)
- პაროლის გამეორება (სავალდებულო)

##### 3.1.2. ავტორიზაცია და აუთენტიფიკაცია

აუთენტიფიკაცია ხდება ელ. ფოსტის და პაროლის მითითებით.

##### 3.1.3. პაროლის აღდგენა

გასათვალისწინებელია პაროლის აღდგენის ფუნქციონალი.

#### 3.2. პროდუქტის კატეგორიის დამატება/რედაქტირება/წაშლა

- პროდუქტის კატეგორიის დამატება გულისხმობს შემდეგი ველების შევსებას: კატეგორიის დასახელება, კატეგორიის მოკლე აღწერა და კატეგორიის უნიკალური კოდი;
- პროდუქტის კატეგორიის რედაქტირება გულისხმობს შემდეგი ველების ცვლილებას: კატეგორიის დასახელება, კატეგორიის მოკლე აღწერა;
- პროდუქტის კატეგორიის წაშლა გულისხმობს კატეგორიის უნიკალური კოდით წაშლას.

#### 3.3. ატრიბუტების დამატება/რედაქტირება/წაშლა

- ატრიბუტის დამატება გულისხმობს შემდეგი ველების შევსებას: ატრიბუტის სახელი, ატრიბუტის ერთეულის არჩევა, ატრიბუტის უნიკალური კოდი;
- ატრიბუტის რედაქტირება გულისხმობს შემდეგი ველების ცვლილებას: ატრიბუტის სახელი, ატრიბუტის ერთეული;
- ატრიბუტის წაშლა გულისხმობს ატრიბუტის წაშლას უნიკალური კოდის მეშვეობით.

#### 3.4. პროდუქტების მოდული

##### 3.4.1. პროდუქტის დამატება/რედაქტირება/წაშლა

პროდუქტებს ექნებათ ორი ტიპის ატრიბუტები, ზოგადი და სპეციფიური, რომელიც დამოკიდებული იქნება მითითებულ კატეგორიაზე.

- ზოგადი ატრიბუტები: ფასი(ლარებში), სახელი, სერიული კოდი, წონა(კგ), შეფუთვის გაბარიტები, ხელმისაწვდომობა (კი/არა), თაგები (ვებ ოპტიმიზაციისთვის), მოკლე აღწერა, სურათი
- სპეციფიური ატრიბუტები: დამოკიდებულია კატეგორიაზე. კატეგორიის ატრიბუტების დამატება ხდება კატეგორიის რედაქტირების გვერდიდან.

##### 3.4.2. პროდუქტისთვის ფასის მინიჭება

ადმინისტრატორს უნდა ქონდეს იმის შესაძლებლობა, რომ შეცვალოს პროდუქტის ფასი.

##### 3.4.3. პროდუქტისთვის ფასდაკლების მინიჭება

ადმინისტრატორს უნდა ქონდეს იმის შესაძლებლობა, რომ მონიშნულ პროდუქტებს ან კატეგორიას მიანიჭოს ფასდაკლება.

- 3.4.4. პროდუქტ(ებ)ის კალათაში/სასურველი პროდუქტების სიაში დამატება**  
მომხმარებელს უნდა შეეძლოს არჩეული პროდუქტი დაამატოს როგორც კალათაში, ასევე სასურველი პროდუქტების სიაში. თითოეულ პროდუქტზე მოცემული უნდა იყოს დეტალური ინფორმაცია, რაც მოიცავს შემდეგ ველებს: ფოტო, ატრიბუტები, მოკლე აღწერა, ფასი, ფასდაკლება და ა.შ.

- 3.4.5. კალათის დათვალიერება**  
მომხმარებელს ნებისმიერ დროს უნდა შეეძლოს კალათის დათვალიერება, კალათაში არსებული პროდუქტ(ებ)ის ამოშლა, პროდუქტ(ებ)ის მახასიათებლების ცვლილება (მაგ.: ფერი, რაოდენობა და ა.შ.), პროდუქტის შეძენის გვერდზე გადასვლა არჩევანის დადასტურების შემთხვევაში.

- 3.4.6. სასურველი პროდუქტების სიის დათვალიერება**  
მომხმარებელს ნებისმიერ დროს უნდა შეეძლოს მოინახულოს სასურველი პროდუქტების სია, წაშალოს ან დაარქივოს არჩეული პროდუქტები.

- 3.4.7. პროდუქტის შეძენა**  
მომხმარებელს უნდა შეეძლოს კალათაში განთავსებული პროდუქტების შეძენა. შეძენის გვერდზე უნდა გამოჩნდეს შემდეგი: შესაძენი პროდუქტების სია, ჯამური ღირებულება ჯამური ფასდაკლების ჩათვლით. მომხმარებელს უნდა შეეძლოს აირჩიოს გადახდის მეთოდი, საკურიერო სერვისით სარგებლობის შემთხვევაში მიუთითოს მისამართი და ტელეფონის ნომერი.

გადახდის მეთოდები:

- ბარათით გადახდა  
დადასტურების ღილაკზე დაწკაპუნების შემთხვევაში მომხმარებელი უნდა გადამისამართდეს გადახდის გვერდზე;
- საბანკო ანგარიშზე გადარიცხვა  
საბანკო ანგარიშზე გადარიცხვის შემდეგ შესყიდვას შეეცვლება სტატუსი მას შემდეგ რაც, კომპანიის ანგარიშზე დაირიცხება თანხა და ადმინისტრატორი მართვის პანელიდან მოხდეს სტატუსის ცვლილებას.
- გადახდა ადგილზე (საკურიერო მომსახურეობის შემთხვევაში)  
საკურიერო მომსახურეობის შემთხვევაში მომხმარებელს შეეძლება გადაიხადოს ადგილზე როგორც ნაღდი ფულით ასევე ტერმინალით. ხელის მოწერის და ჩაბარების შემდეგ ადმინისტრატორი მართვის პანელიდან მოხდეს სტატუსის ცვლილებას.

**3.5. ადმინისტრატორის ანგარიშების მენეჯმენტის გვერდი  
(დამატება/წაშლა/რედაქტირება)**

ადმინისტრატორს უნდა შეეძლოს დამატებითი ადმინისტრატორის ანგარიშების შექმნა. ახალი ადმინისტრატორის დამატების გვერდი გულისხმობს შემდეგი ველების შევსებას:

- სახელი
- გვარი
- ანგარიშის სახელი (User Name)
- ელ-ფოსტა

**შენიშვნა:** ახალი ადმინისტრატორის ანგარიშის შექმნისას პაროლი უნდა დაგენერირდეს ავტომატურად და ახალ ადმინისტრატორს გაეგზავნოს მითითებულ ელ. ფოსტაზე. სისტემაში პირველი შესვლის შემდეგ სისტემამ უნდა მოსთხოვოს პაროლის შეცვლა.

### 3.6. გაყიდვების მოდული

ადმინისტრატორს უნდა შეეძლოს ნახოს განხორციელებული გაყიდვების სია. გაყიდვების სიის რედაქტირება შეუძლებელი იქნება. გაყიდვების მოდულში ხელმისაწვდომი იქნება შემდეგი ინფორმაცია:

- შეკვეთის ნომერი;
- გაყიდული პროდუქტები;
- გაყიდვის დრო;
- გაყიდული პროდუქტების ფასების ჯამი;
- მყიდველის იდენტიფიკატორი;
- გადახდის მეთოდი;
- შეკვეთის დროს დაფიქსირებული მისამართი.

### 3.7. შეკვეთის სტატუსის მოდული

ყველა შეკვეთას ექნება თავისი სტატუსი, რომელიც მომხმარებელს მიაწვდის ინფორმაციას შეძენილი პროდუქციის მიწოდების ეტაპებზე. სტატუსები დაიყოფა ხუთ ნაწილად:

- შეკვეთილი
  - შეკვეთის გაკეთების შემდგომში პირველი სტატუსი იქნება: „შეკვეთილი“ რაც მიანიშნებს იმაზე რომ გაკეთებული შეკვეთა ჩაიწერა სისტემაში და მიაღწია საჭირო პირებთან
- გადახდილი
  - მომხმარებელი, რომ გადაიხდის შეკვეთის თანხას სტატუსი გახდება: „გადახდილი“
- გაუქმებული
  - მომხმარებელს შეკვეთის გამოგზავნამდე შეეძლება გააუქმოს შეკვეთა რის შემდეგადაც შეკვეთას მიენიჭება სტატუსი: „გაუქმებული“
- გამოგზავნილი (საკურიერო მომსახურების შემთხვევაში)
  - შეკვეთას სტატუსი „გამოგზავნილი“ მიენიჭება მას შემდეგ რაც შეკვეთას მომხმარებლისკენ წაიღებს კურიერი
- ჩაბარებული
  - შეკვეთის მომხმარებელთან ჩაბარების შემდგომში შეკვეთას მიენიჭება სტატუსი: „ჩაბარებული“

### 3.8. სტატისტიკური რეპორტების მოდული

სტატისტიკური რეპორტები განთავსებული იქნება ადმინ-პანელის მთავარ გვერდზე, და ხელმისაწვდომი იქნება შემდეგი ინფორმაცია:

- უახლესი გაყიდვები
  - ბოლო 20 შეკვეთა, რომელიც განთავსდა ვებ-პორტალზე;

- ბოლო 1 თვეში განხორციელებული გაყიდვები;
- გაყიდვების ფასების საერთო ჯამი
- ყველაზე გაყიდვადი პროდუქტი
- ყველაზე ნაკლებად გაყიდვადი პროდუქტი
- ყველაზე პოპულარული კატეგორიები
- ახალი მომხმარებლები
  - ბოლო 10 შექმნილი მომხმარებლის ანგარიში;
  - ბოლო 1 კვირაში დამატებული მომხმარებლების რაოდენობა;

### **3.9. მთავარ გვერდზე არსებული შიგთავსის მენეჯმენტი**

ადმინისტრატორს უნდა შეეძლოს მთავარ გვერდზე არსებული შიგთავსის მენეჯმენტი. რაშიც შედის:

- რეკლამის ტიპის მთავარი სლაიდერი
  - გამოისახება დიზაინერის მიერ შექმნილი ბანერი
  - გადამამისამართებელი ბმული, რომელზეც მომხმარებელი გადავა დაწყაპუნების შემთხვევაში
- გამორჩეული კატეგორიები და მასში არსებული პროდუქტების რაოდენობა. ასევე გამოსახული იქნება კატეგორიის სურათი
- შეთავაზებების სექცია, სადაც გამოსახული იქნება პროდუქტები, რომლებზეც არის ფასდაკლება (სლაიდერის სახით) ნაჩვენები ინფორმაცია:
  - ფასი
  - ფასდაკლების %
  - სახელი
  - ფოტო
- საიტის ზოგადი ინფორმაციის მენეჯმენტი
- ფუტერში არსებული შემდეგი ინფორმაციის რედაქტირება
  - ტელეფონის ნომერი
  - მისამართი
  - სამუშაო საათები

### **3.10. მთავარი გვერდი**

მთავარი გვერდი შედგება შემდეგი კომპონენტებისგან:

- საძიებო სისტემა
- ნავიგაცია
- ბესტსელერების სია
- რეკლამის ტიპის მთავარი სლაიდერი, რომელზეც განთავსებული იქნება სიახლეები(ახალი დამატებული პროდუქტი/ფასდაკლებები);

### **3.11. „ჩვენს შესახებ“ გვერდი**

გვერდზე მოცემულია კომპანიის შესახებ ზოგადი ინფორმაცია, ვებ-პორტალის შესაძლებლობები.

### **3.12. კონტაქტის გვერდი**

კონტაქტის გვერდზე მოცემულია კომპანიის მისამართი, საკონტაქტო ინფორმაცია (ტელეფონის ნომერი, ელ. ფოსტა, სოციალური ქსელები და ა.შ.).

### **3.13. პროფილის გვერდი**

პროფილის გვერდზე განთავსებულია ინფორმაცია მომხმარებლის შესახებ. მომხმარებელს ასევე უნდა შეეძლოს პროფილის გვერდიდან მოახდინოს პაროლის შეცვლა.

#### **4 ვებ-პორტალის დეველოპმენტი**

##### **4.1. ტექნოლოგიური მიმოხილვა**

- Python/Django  
პორტალის მთავარი სტრუქტურა დაფუძნებული იქნება ჯანგოზე;
- SQLite  
მონაცემების შესანახად გამოვიყენებთ SQLite ბაზას;
- Javascript / Jquery  
ფრონტენდის ელემენტების მანიპულირება;
- HTML/CSS/Bootstrap  
ვებ-პორტალის მარქაფი და დიზაინი, დამატებითი სტილების და ვიზუალიზაციისთვის გამოვიყენებთ ბუთსტრაპს;
- Photoshop/AfterEffects  
ვიზუალის და ანიმაციის გაკეთება;

##### **4.2 პროექტის არქიტექტურა**

- პროექტის არქიტექტურისთვის გამოვიყენებთ Django MVT (Model-View-Template) ტექნოლოგიას;

##### **4.3 გრაფიკული დიზაინი**

- Header
  - ლოგო - პორტალის ზედა მარცხენა კუთხეში;
  - საძიებო ველი - განთავსებული ლოგოს ქვემოთ, კატეგორიების არჩევა საძიებო ველის მაჯვენა მხარეს;
  - კატეგორიები - კატეგორიების ჩამონათვალი ჩამოიშლება დაჭრით;
  - რეგისტრაცია/ავტორიზაციის ღილაკი - მაჯვენა ზედა კუთხეში განთავსებული ველები;
  - მარჯვნივ ენების შეცვლის ღილაკი(ქართული, ინგლისური);
  - ტიპოგრაფია;
- პროდუქტის გვერდი
  - მაჯვნივ განთავსებულია პროდუქტის სურათი;
  - მარცხნივ პროდუქტის აღწერა და ფასი;
  - ქვემოთ შეძენის/კალათაში დამატების ღილაკები;
- რეგისტრაციის და ავტორიზაციის ფანჯარა
  - ცენტრში შესავსები ველები ერთმანეთის ქვემოთ;
  - წესებისა და პირობების თანხმობის ჩეკმარკი;
  - რეგისტრაციის/ავტორიზაციის ღილაკი
- წესების და პირობების გვერდი
  - აღწერილია წესები და პირობები

- პროფილის გვერდი
  - ცენტრში მოცემულია ინფორმაცია მომხმარებელზე ერთმანეთის ქვემოთ განთავსებულ ფანჯრებში;
  - ბოლოში რედაქტირების ღილაკი
- კალათის ფანჯარა
  - მარცხნივ განთავსებული პროდუქტები ერთმანეთის ქვემოთ;
  - პროდუქტის მარჯვნივ ფასი;
  - პორტალის მარჯვენა მხარეს არჩეული პროდუქტების ჯამური ფასი და შეძენის ღილაკი;
- ფონტები
  - ჰელვეტიკა, ყველა ენაზეა ინტეგრირებული;
- ადმინის პორტალი
- მთავარი სლაიდერის ვიზუალი
  - ფოტო მასალა / ანიმაცია;
  - ქვედა მარჯვენა კუთხეში გვერდებზე გადასასვლელი პატარა წრეები;
- მთავარ გვერდზე პროდუქტის ასახვა
  - ფილტრის ღილაკი;
  - ხუთ რიგად ჩაშლილი პროდუქტის ფანჯრები თხუთმეტ მწკრივად;
  - ფანჯრის ქვემოთ ფასი და კალათაში დამატების ღილაკი;
  - გვერდებზე გადასასვლელი ღილაკები;
- Footer
  - მისამართი/ფილიალის რუკა;
  - სამუშაო საათები;
  - მიტანის მეთოდი;
  - კონტაქტი:
    - სოც. მედია;
    - ელფოსტა;
    - ტელეფონი;