

Projektvorschlag: Konfigurierbarer Handy-Webshop mit Django

Einleitung

In der heutigen Zeit sind Mobiltelefone zu einem integralen Bestandteil unseres Lebens geworden. Kunden haben oft spezifische Anforderungen an ihre Geräte, sei es die Größe des Bildschirms, die Speicherkapazität oder die Kameraqualität. Dieses Projekt zielt darauf ab, einen benutzerdefinierten Handy-Webshop zu entwickeln, der es den Kunden ermöglicht, ihre Mobiltelefone nach ihren individuellen Bedürfnissen zu konfigurieren und zu kaufen. Das Projekt wird unter Verwendung der Programmiersprachen SCSS für das Frontend, Python für das Backend und dem Django-Framework umgesetzt.

Projektbeschreibung

Das Hauptziel des Projekts ist die Entwicklung eines funktionalen Handy-Webshops mit einem Schwerpunkt auf der Konfiguration von Mobiltelefonen. Die Plattform wird es den Benutzern ermöglichen, aus einer Auswahl von Handymodellen zu wählen und dann verschiedene Spezifikationen wie Speichergröße, Farbe, Kameraqualität usw. anzupassen. Das System wird dynamisch sein und in der Lage sein, den Preis basierend auf den ausgewählten Konfigurationsoptionen zu aktualisieren.

Funktionalitäten

- a. Benutzerregistrierung und -authentifizierung: Benutzer können sich registrieren und anmelden, um auf ihre Konten zuzugreifen.
- b. Produktverwaltung: Das Team kann neue Handymodelle hinzufügen, bearbeiten oder entfernen.
- c. Konfigurationsmöglichkeiten: Benutzer können die Spezifikationen ihrer Handys anpassen und die Preisänderungen in Echtzeit sehen.
- d. Warenkorb und Checkout: Benutzer können ihre konfigurierten Handys in den Warenkorb legen und den Kauf abschließen.
- e. Datenbankanbindung: Alle Produktinformationen, Benutzerdaten und Bestellungen werden sicher in einer Datenbank gespeichert.

Technische Details

- a. Frontend: Die Benutzeroberfläche wird unter Verwendung von HTML, CSS (mit SCSS) und JavaScript entwickelt, um eine ansprechende und benutzerfreundliche Erfahrung zu bieten.
- b. Backend: Das Backend wird mit Python und dem Django-Framework implementiert, um die Geschäftslogik zu steuern, Datenbankoperationen durchzuführen und APIs für die Kommunikation mit dem Frontend bereitzustellen.
- c. Datenbank: Eine relationale Datenbank wie PostgreSQL wird verwendet, um Benutzerdaten, Produktinformationen und Bestellungen zu speichern.

Team

Das Projekt wird von einem Team bestehend aus Adrian Waletzki, Matthias Christoph und Thomas Tannenberg durchgeführt. Jedes Teammitglied wird spezifische Aufgaben zugewiesen, um eine effiziente Entwicklung und Implementierung sicherzustellen.

Zeitplan

- Woche: Planung und Konzeptionierung
 - Festlegung der Anforderungen und Funktionalitäten des Webshops
 - Aufgabenverteilung im Team
 - Erstellung eines detaillierten Entwurfs für das Frontend und Backend
- Woche: Frontend-Entwicklung
 - Implementierung der Benutzeroberfläche unter Verwendung von SCSS
 - Umsetzung der Benutzerregistrierung und -authentifizierung
 - Erstellung der Produktseiten und Konfigurationsoptionen
- Woche: Backend-Entwicklung
 - Implementierung der Geschäftslogik mit Python und Django
 - Datenbankbindung und -integration
 - Entwicklung von APIs für die Kommunikation zwischen Frontend und Backend
- Woche: Integration, Tests und Fertigstellung
 - Integration von Frontend und Backend
 - Durchführung von umfassenden Tests, Fehlerbehebung und Debugging
 - Optimierung der Leistung und Sicherstellung der Plattformstabilität
 - Abschlussarbeiten, Dokumentation und Bereitstellung der fertigen Plattform

Fazit

Die Entwicklung eines konfigurierbaren Handy-Webshops mit Django bietet eine großartige Möglichkeit, praktische Erfahrungen im Bereich der Webentwicklung zu sammeln. Das Projekt ermöglicht es dem Team, seine Fähigkeiten in den Programmiersprachen SCSS, Python und der Nutzung des Django-Frameworks zu vertiefen und gleichzeitig ein nützliches und funktionsfähiges Produkt zu liefern, das den Anforderungen moderner Kunden gerecht wird.