

Projet EasyShop

Rapport de Projet

Mohamed Rashad Rouine

Ouday Djobbi

Amine Sehiri

Table des matières

1	Introduction générale	2
1.1	Contexte du Projet	2
1.1.1	Présentation du projet	2
1.1.2	Étude de l'existant	2
1.1.3	Problématique	2
1.1.4	Solution proposée	2
1.2	Méthodologie de développement adoptée	3
1.2.1	Étude comparative des méthodologies de développement	3
1.2.2	Choix de la méthodologie	3
2	Etude Préliminaire	4
2.1	Capture des besoins	4
2.1.1	Identification des acteurs	4
2.1.2	Besoins fonctionnels	4
2.1.3	Besoins non fonctionnels	4
2.2	Diagramme de cas d'utilisation globale	5
2.3	Classement des cas d'utilisation	6
2.4	Pilotage avec SCRUM	7
2.4.1	Backlog du Produit	7
2.4.2	Planification des Sprints	8

Chapitre 1

Introduction générale

Le secteur du commerce électronique est en perpétuelle évolution, et le projet EasyShop s'inscrit dans le contexte d'une demande croissante de solutions e-commerce efficaces et adaptées aux besoins des petites entreprises tunisiennes. Ce chapitre introductif offre une vue d'ensemble du projet, soulignant son importance dans le paysage économique actuel.

1.1 Contexte du Projet

1.1.1 Présentation du projet

EasyShop est une plateforme e-commerce moderne et innovante qui vise à simplifier la vente de produits artisanaux, de bricolage (DIY) et de vêtements. Cette application, développée avec React-Bootstrap pour le Front-end et Node.js associé à Firebase pour le Back-end, permettra au propriétaire du site de cibler des niches de marché spécifiques en fonction de ses préférences. EasyShop offre également des fonctionnalités de paiement électronique sécurisé et de livraison.

1.1.2 Étude de l'existant

L'analyse de l'existant a mis en lumière les lacunes des solutions e-commerce actuelles pour les petites entreprises en Tunisie. Parmi ces lacunes, on retrouve des interfaces utilisateur peu conviviales, un manque de fonctionnalités adaptées au marché local et des processus de paiement peu optimisés.

1.1.3 Problématique

Face à ces défis, le projet EasyShop se donne pour mission de déterminer la meilleure approche pour fournir une solution e-commerce complète, répondant aux besoins spécifiques du "Small Business" tunisien.

1.1.4 Solution proposée

La solution proposée consiste à développer une application e-commerce robuste, conviviale et dotée de fonctionnalités spécifiques au marché tunisien. Cette solution sera implémentée en utilisant React-Bootstrap pour le Front-end et Node.js associé à Firebase pour le Back-end, offrant ainsi une combinaison moderne et évolutive.

1.2 Méthodologie de développement adoptée

1.2.1 Étude comparative des méthodologies de développement

Lors de l'étude comparative des méthodologies de développement, trois approches majeures ont été examinées : Agile, Waterfall et SCRUM.

Méthodologie Agile

La méthodologie Agile se distingue par sa flexibilité et son adaptabilité aux changements. Elle favorise une collaboration étroite avec les clients et permet des ajustements rapides en réponse aux évolutions du marché.

Méthodologie Waterfall

La méthodologie Waterfall, bien que structurée, peut présenter des limitations en termes de réactivité aux changements. Elle suit un processus linéaire, ce qui peut être moins adapté à des projets où les exigences peuvent évoluer rapidement.

Méthodologie SCRUM

La méthodologie SCRUM a été retenue pour le projet EasyShop en raison de sa flexibilité et de sa capacité à s'adapter aux changements fréquents. SCRUM offre une approche itérative, ce qui est particulièrement adapté au développement d'une application e-commerce.

1.2.2 Choix de la méthodologie

Le choix de la méthodologie SCRUM s'est imposé naturellement pour plusieurs raisons. Tout d'abord, SCRUM offre une flexibilité qui s'aligne parfaitement avec la nature évolutive du développement d'une application e-commerce. De plus, la capacité de SCRUM à gérer efficacement les changements de priorités et les ajustements fréquents constitue un atout majeur dans un environnement dynamique.

En adoptant SCRUM, nous nous engageons à une approche itérative et incrémentale du développement, favorisant une communication constante au sein de l'équipe et assurant une adaptation continue aux besoins changeants du marché.

Chapitre 2

Etude Préliminaire

Cette étape initiale du projet vise à définir clairement les besoins du système et à établir les bases pour le développement ultérieur de l'application.

2.1 Capture des besoins

2.1.1 Identification des acteurs

Les principaux acteurs identifiés dans le système sont les visiteurs, les utilisateurs et les administrateurs. Chacun de ces acteurs a des rôles spécifiques et des interactions distinctes avec l'application.

2.1.2 Besoins fonctionnels

Acteurs	Besoins fonctionnels
Visitor	Visualiser les articles du blog, Consulter les produits
User	Consulter les produits, Gérer son compte utilisateur, Effectuer des commandes
Admin	Gérer les comptes utilisateurs, Gérer les articles du blog, Gérer les produits

TABLE 2.1 – Acteurs et besoins fonctionnels

2.1.3 Besoins non fonctionnels

Les besoins non fonctionnels comprennent la multilinguisme, la géolocalisation, le paiement électronique via PayPal, des fiches produits détaillées, et un formulaire de contact accessible en bas de la page du site.

2.2 Diagramme de cas d'utilisation globale

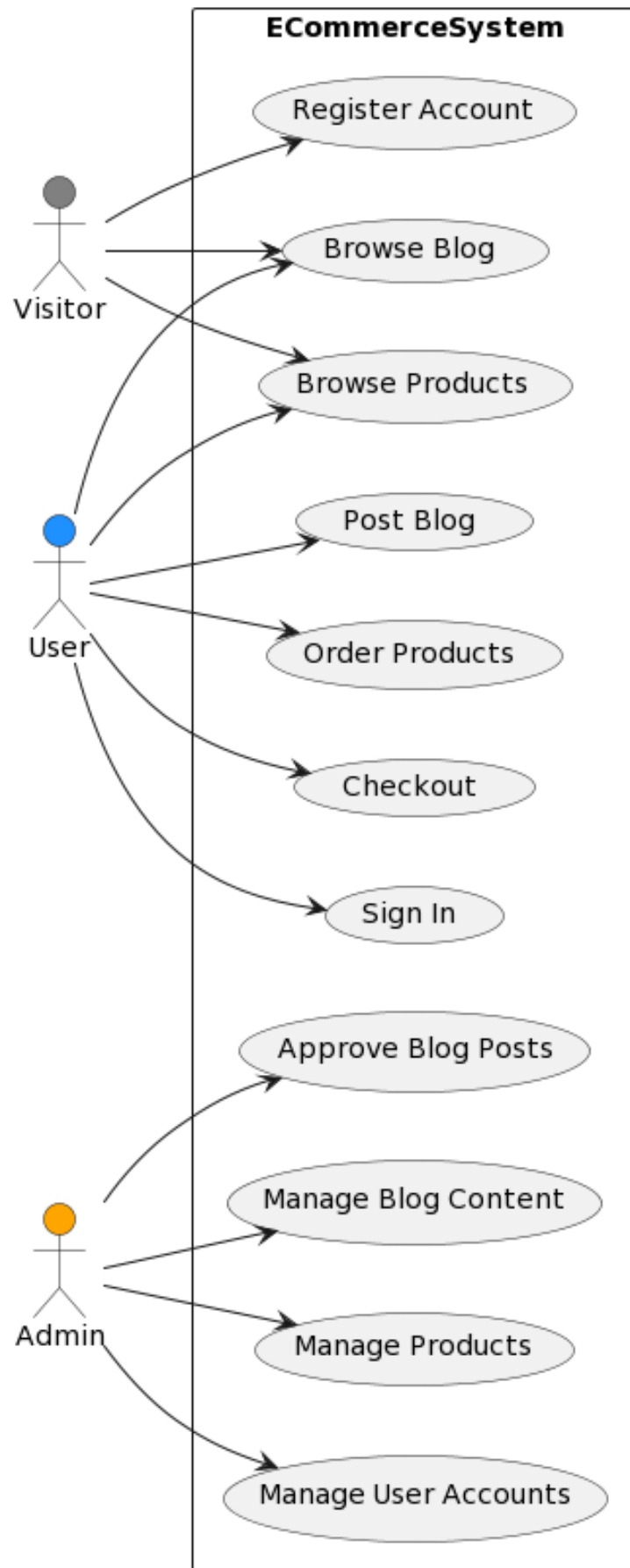


FIGURE 2.1 – UML

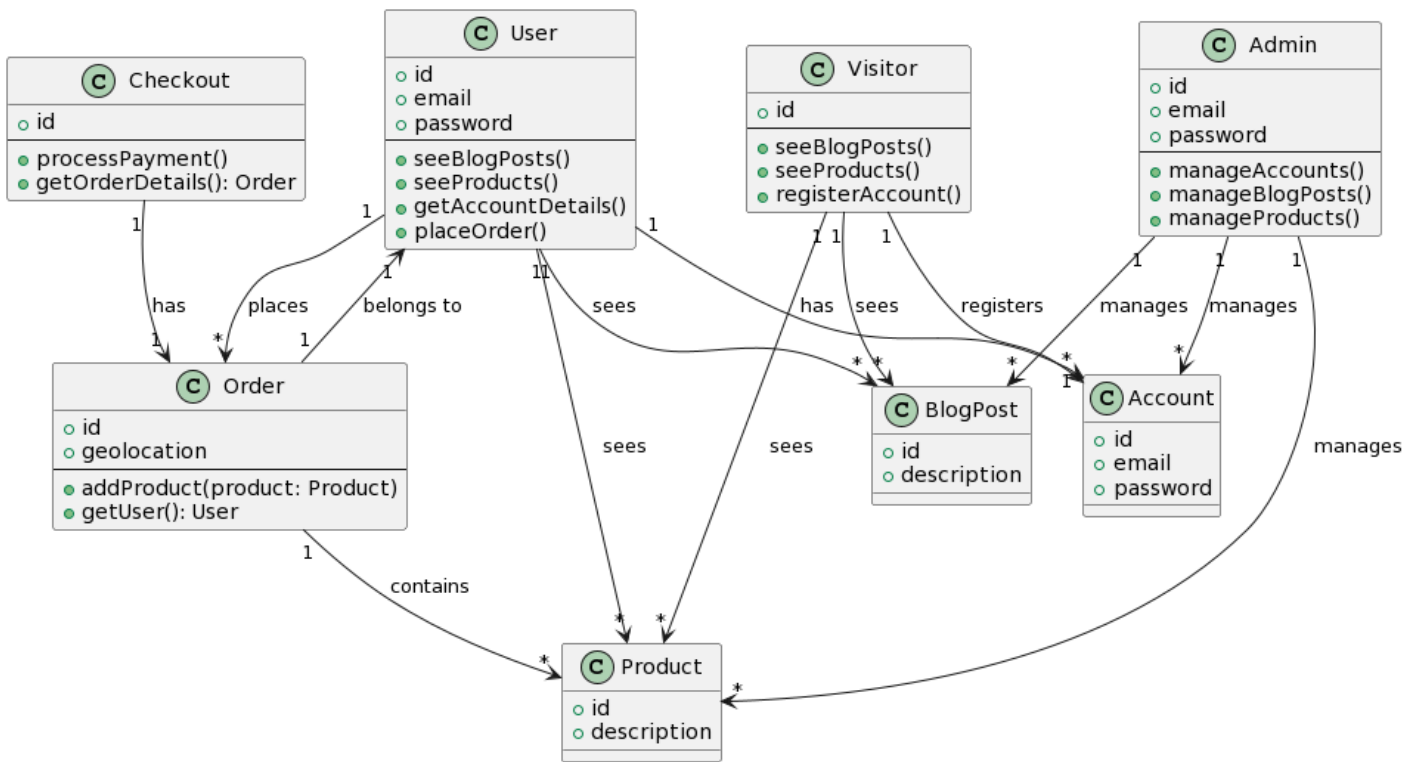


FIGURE 2.2 – Diagramme de classes

2.3 Classement des cas d'utilisation

Les cas d'utilisation ont été classés en fonction de leur importance et de leur impact sur le système. Cela a permis de prioriser les fonctionnalités essentielles pour le développement initial.

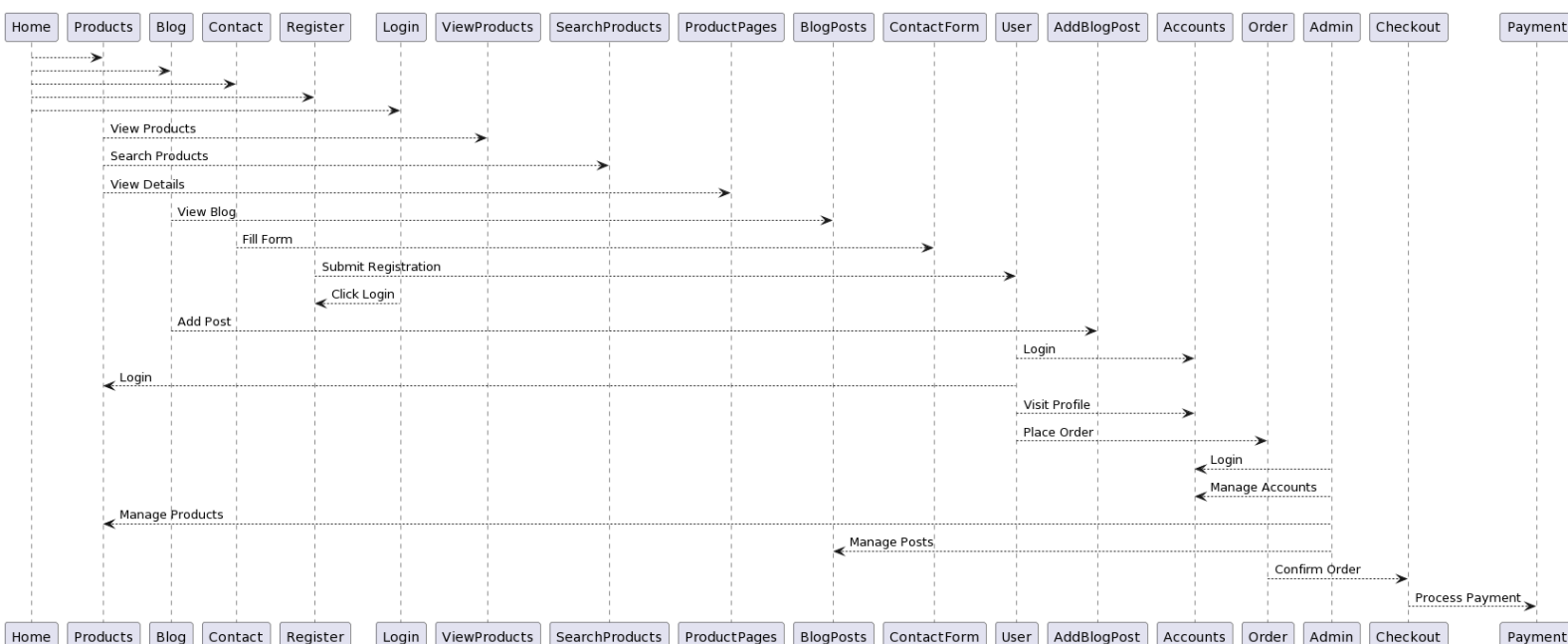


FIGURE 2.3 – L'arborescence

2.4 Pilotage avec SCRUM

2.4.1 Backlog du Produit

Type	ID	Feature	Description	Priority	Est(d)
userStory	US001	Login and Registration	As a Visitor, I want to register for an account so that I can become a User.	High	3
userStory	US002	Viewing Content	As a User, I want to see blog posts and products on the website.	Medium	5
userStory	US003	Multilingual Support	As a User, I want to choose between English, French, or Arabic languages for the website.	Medium	5
userStory	US004	Content Management	As an Admin, I want to add and remove multimedia content such as photos and videos.	High	8
userStory	US005	Geolocation	As a User, I want a geolocation feature for the shop's checkout system.	High	8
userStory	US006	Electronic Payment	As a User, I want to make electronic payments using PayPal at checkout.	High	10
userStory	US007	Product Pages	As a User, I want detailed product pages that show product descriptions.	Medium	5
userStory	US008	Contact Form	As a User, I want a contact form with the shop's contact details at the bottom of the website.	Low	3
userStory	US009	Blog Post Approval	As an Admin, I want to approve blog posts submitted by users before they are published.	Medium	5
userStory	US010	Search Functionality	As a User, I want to search for products based on keywords.	Medium	8
feature	F001	Blog Management	Admin can manage blog posts.	High	8
feature	F002	Product Management	Admin can manage products.	High	8
feature	F003	Checkout Process	Implementing the checkout process with payment integration (e.g., PayPal).	High	13
feature	F004	Search Engine Optimization (SEO)	Optimize the code for better search engine visibility.	Medium	10
feature	F005	Profile Management	Allow users to edit and update their profiles.	Medium	8
task	T001	Create registration form	Create registration form.	Low	2
task	T002	Implement user authentication	Implement user authentication.	Medium	4
task	T003	Create admin interface for managing blog posts	Create admin interface for managing blog posts.	Medium	5
task	T004	Create admin interface for managing products	Create admin interface for managing products.	Medium	5
task	T005	Integrate PayPal for electronic payments	Integrate PayPal for electronic payments.	High	8
task	T006	Implement blog post approval workflow	Implement blog post approval workflow.	Medium	5
task	T007	Implement product search functionality	Implement product search functionality.	High	8
task	T008	Implement SEO best practices in the code	Implement SEO best practices in the code.	Medium	10
task	T009	Create user interface for profile management	Create user interface for profile management.	Medium	6

TABLE 2.2 – Backlog du Produit

2.4.2 Planification des Sprints

La planification des sprints a été élaborée en prenant en considération les fonctionnalités prioritaires définies dans le backlog du produit. Chaque sprint sera axé sur la réalisation d'objectifs spécifiques afin d'assurer un développement progressif et itératif.

Sprint 1 : Fonctionnalités Initiales

- **Objectif** : Mise en place des fonctionnalités de base de l'application.
- **Durée** : 3 jours
- **Tâches** : Création du formulaire d'inscription, implémentation de l'authentification utilisateur, mise en place de l'affichage des articles et produits.

Sprint 2 : Multilinguisme et Gestion de Contenu

- **Objectif** : Intégration du support multilingue et mise en place de la gestion de contenu.
- **Durée** : 3 jours
- **Tâches** : Ajout du support multilingue (anglais, français, arabe), création de l'interface d'administration pour la gestion des contenus multimédias.

Sprint 3 : Géolocalisation et Paiement Électronique

- **Objectif** : Intégration de la fonction de géolocalisation et mise en place du paiement électronique.
- **Durée** : 3 jours
- **Tâches** : Ajout de la fonction de géolocalisation pour le processus de paiement, intégration du paiement électronique via PayPal.

Sprint 4 : Pages Produits et Formulaire de Contact

- **Objectif** : Création des pages détaillées des produits et ajout d'un formulaire de contact.
- **Durée** : 3 jours
- **Tâches** : Mise en place de pages détaillées pour les produits, ajout d'un formulaire de contact en bas de la page du site.

Sprint 5 : Gestion du Blog et Recherche de Produits

- **Objectif** : Implémentation de la gestion du blog et ajout de la fonctionnalité de recherche de produits.
- **Durée** : 3 jours
- **Tâches** : Création de l'interface d'administration pour la gestion des articles de blog, ajout de la fonctionnalité de recherche de produits par mots-clés.

Sprint 6 : Optimisation SEO et Profils Utilisateurs

- **Objectif** : Optimisation du code pour une meilleure visibilité des moteurs de recherche et ajout de la gestion des profils utilisateurs.
- **Durée** : 3 jours
- **Tâches** : Implémentation des meilleures pratiques SEO dans le code, création de l'interface utilisateur pour la gestion des profils.

Sprint 7 : Finalisation et Tests

- **Objectif** : Finalisation du développement et réalisation des tests.
- **Durée** : 3 jours
- **Tâches** : Correction des bugs, optimisation des performances, réalisation de tests approfondis.

La planification des sprints s'aligne sur la réalisation progressive des fonctionnalités définies dans le backlog du produit, assurant ainsi une approche itérative et incrémentale du développement de l'application EasyShop.

Conclusion

En conclusion de ce chapitre d'étude préliminaire, les bases nécessaires au développement de l'application e-commerce EasyShop ont été établies. La définition des besoins, la sélection de la méthodologie SCRUM, et la priorisation des fonctionnalités dans le backlog du produit sont des étapes cruciales pour assurer le succès du projet.