République Algérienne Démocratique et Populaire Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique



Université Abou-Bakr Belkaid-Tlemcen Faculté des sciences Département d'Informatique



Rapport de projet pluridisciplinaire **2éme Année Ingénieur**

Thème :

ArtiJobs

Artisanat Digital

Présentés par :

BOUCHEKIF Chaimaa

BOUZOUINA Meryem

BRAHIMI Manel

CHERIF Imane Ghizlane

DEHAK Hadil

Encadrés par:

Mme Eddine Sawssen Kounouz

Mr MEZIANE Abdelfettah

Année universitaire : 2023-2024

I.Introduction

La progression du secteur artisanal est absolument vitale pour l'économie, apportant une diversité de compétences et de services précieux à diverses industries. Cependant, malgré cette importance, les artisans et les utilisateurs peinent souvent à se connecter de manière efficace sur le marché du travail. C'est dans ce contexte que notre plateforme "ArtiJobs" a été créée. ArtiJobs vise à combler ce fossé en offrant une plateforme dédiée exclusivement à la mise en relation bilatérale entre les artisans et les employeurs.

II.Problématique

Lors de notre recherche sur le marché du travail en ligne, nous avons constaté que la plupart des plateformes de travail en ligne, telles que LinkedIn et Fiverr, s'adressent principalement aux diplômés universitaires. Cette orientation a mis en lumière une marginalisation de la catégorie des artisans, qui constituent un pourcentage important d'emploi dans le monde et bien plus encore en Algérie. C'est cette observation nous a donc incité à envisager sérieusement de créer une plateforme spécifiquement dédiée à ces travailleurs, afin de mieux répondre à leurs besoins sur le marché du travail.

III.Description du projet

III.1.Choix de site

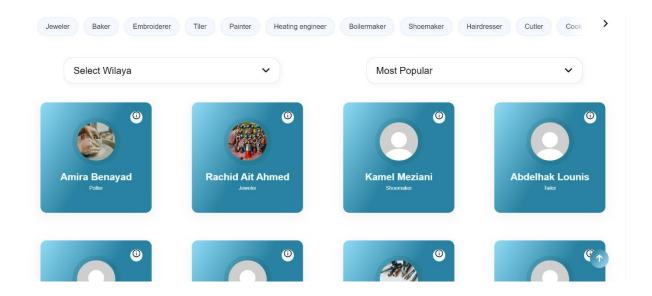
À l'issue d'une réunion de notre groupe à la salle S203 de l'institut informatique et après une longue délibération, nous décidons de nommer notre site "ArtiJobs".

III.2.Description de site

Puisqu'il s'agit d'un site Internet qui a le but d'informer le maximum des demandeurs d'emploi et d'employeurs, nous choisissons pour le nom du site : "ArtiJobs" car nous pensons qu'il résume bien le sujet du site et qu'il illustre le penchant des internautes algériens pour les mots anglais en plus de ça le rentré au site contient une publicité multimédia présente des différent métiers artisanats. Ce choix résulte de la combinaison des mots "artisans" et "jobs".

ArtiJobs regroupe toutes les fonctionnalités nécessaires au partage de l'information entre le demandeur et l'employeur tel que :

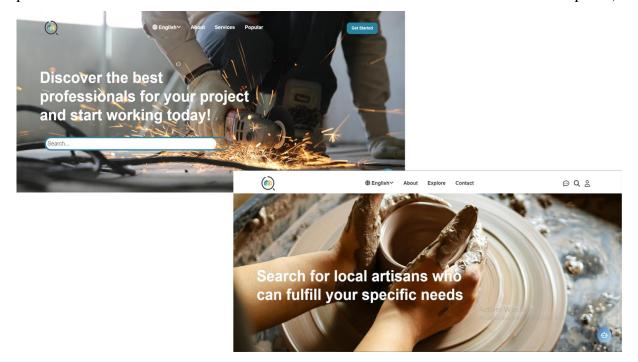
- L'utilisation des emails, numéro de téléphone et même la discussion de plateforme pour la communication.
- Possibilité de modifier les données déjà saisissent.
- Consultation des données par plusieurs critères (wilaya, métier, nom, prénom...).



• Publication d'un triage des artisans celons l'expérience professionnel et surtout par l'évaluation (avec des étoiles) quotidien des abonnés.

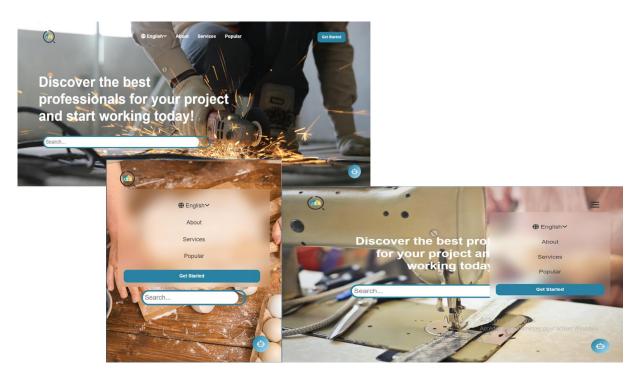
IV. Présentation visuelle et Description Fonctionnelle du Projet

Afin de susciter l'intérêt des visiteurs artisans sur notre site, nous contribuons à la conception de l'application en utilisant des images liées au thème de notre projet (quelques photos de divers métiers compotier).



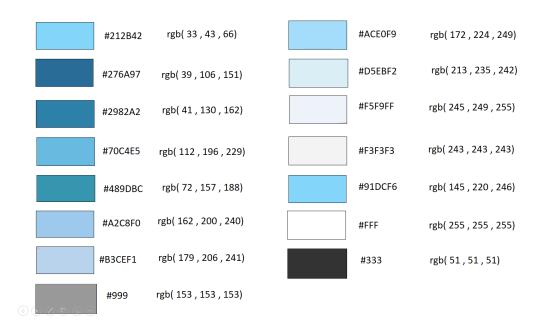
Notre site s'adapte aux supports mobiles, tablettes et ordinateurs. Autrement dit, il est responsive.

Pour desktop



Pour mobile/tablette

Le code de couleur de site est le suivant :





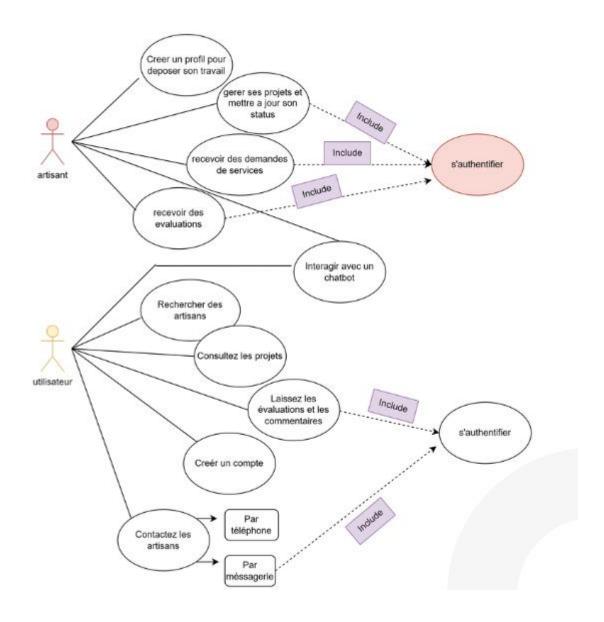
Notre logo intègre trois outils de fabrication artisanale accompagnés d'un élément de recherche, résumant ainsi le concept central de notre site qui met en relation les artisans et les utilisateurs à la recherche de leurs services.

V.Analyse et conception

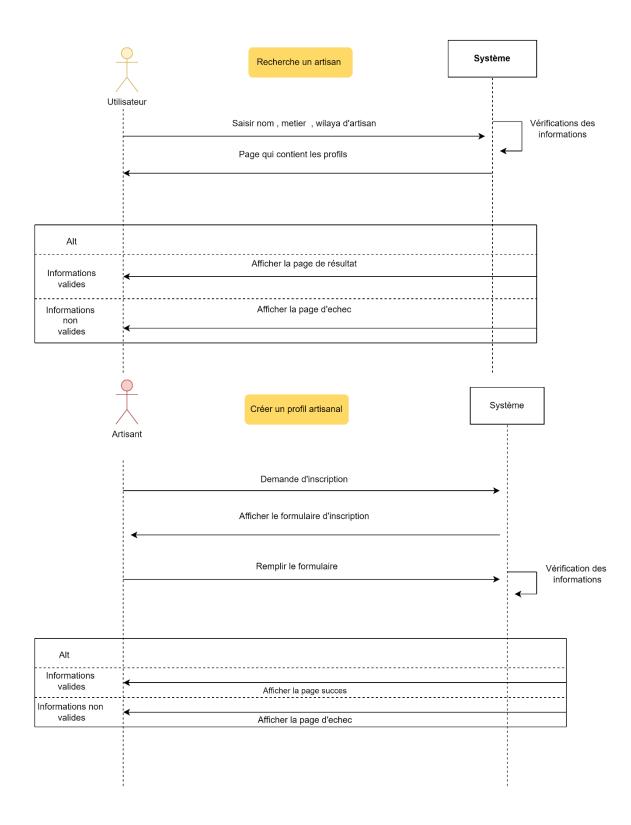
Nous allons répondre aux questions suivantes : Quels sont les utilisateurs du système ? Quelles sont leurs interactions avec celui-ci ? Il faut donc identifier les différents acteurs ainsi que les cas d'utilisation c'est-à-dire les différentes fonctionnalités du système. Les acteurs pour le site "ArtiJobs" sont les suivants :

- L'artisan : Un individu qualifié dans un métier manuel ou un métier d'art et qui cherche des opportunités d'emploi ou des projets sur le site.
- L'utilisateur: Une entreprise ou un particulier qui cherche à recruter des artisans qualifiés pour des projets ou des postes temporaires dans le secteur de l'artisanat.
 Les principaux cas d'utilisation des acteurs précédemment identifiés sont bien mis en évidence dans la partie précédente.

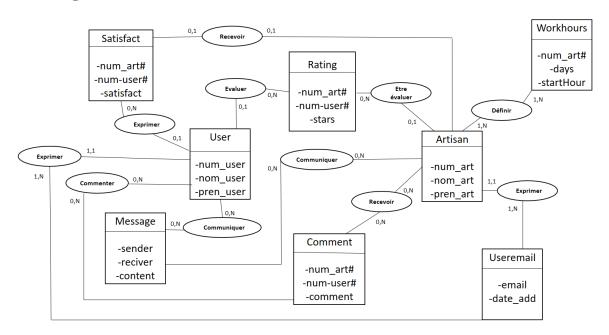
V.1. Diagramme de cas d'utilisation



V.2.Diagramme de séquence



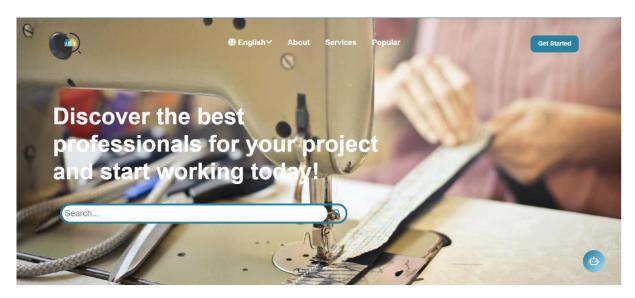
V.3.Diagramme de classe



VI.Implémentation du projet :

Cette partie vise à présenter les différents cas d'utilisation et les fonctionnalités clés de site web développé. Nous allons parcourir et décrire les principales interfaces graphiques réalisées illustrées par des captures d'écran, afin de donner un aperçu concret du site web en question.

VI.1.Entête de la page home



Cette partie comprend:

- Un lien qui guide les clients vers la page de connexion pour accéder à la foire virtuelle.
- Un lien qui redirige les visiteurs vers la page d'inscription.
- En plus de cela, tous les autres liens pour naviguer à travers le site.

VI.2.Corps de la page home

About us



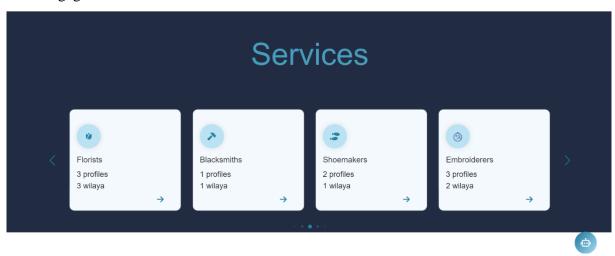
Welcome to ArtiJobs!

At ArtiJobs,we believe in the power of craftsmanship and the impact it can have on individuals, businesses, and communities. Our platform is dedicated to connecting skilled artisans with those in need of their talents, fostering a vibrant community where creativity thrives.

learn more

About us donne un aperçu global de notre site, décrivant notre mission, nos valeurs

notre engagement envers nos utilisateurs.



Les offres et les fonctionnalités que nous mettons à disposition pour répondre aux besoins de nos artisans sont expliquées dans la section "Services".

Popular Artisans Popular This Month

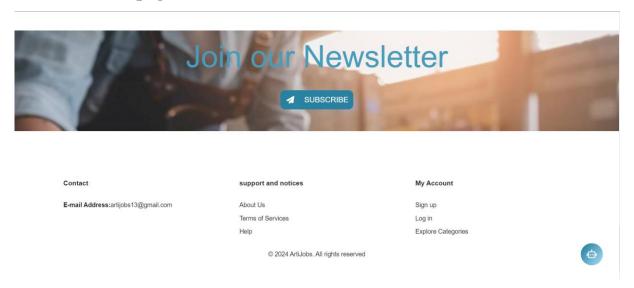






Les artisans les plus populaires sur notre plateforme sont mis en avant par la section "Artisans Populaires", offrant aux utilisateurs une sélection de professionnels qualifiés et appréciés par la communauté.

VI.3.Pied de la page home

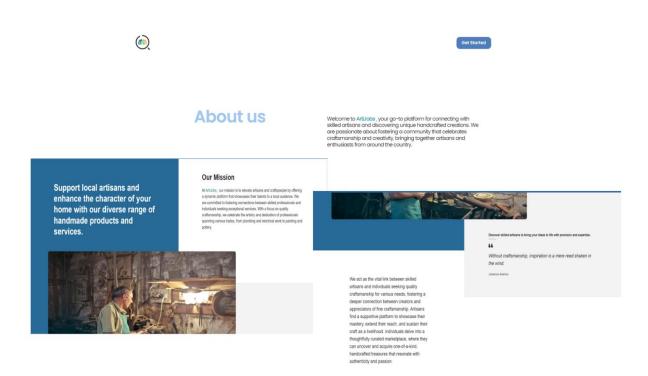


Sur le pied de page du site, une barre est dédiée à l'adresse e-mail de l'artisan. Cette adresse est essentielle pour être tenu informé des mises à jour du site ou pour recevoir des notifications concernant les messages et les commentaires.

Nous ajoutons deux sections importantes pour faciliter la navigation et fournir un accès rapide aux informations essentielles.

La première section, intitulée "Support and Notices" qui comprend des liens vers des pages clés telles que "About Us", "Terms of Services" et "Help". Ces liens dirigent les utilisateurs vers des pages détaillant des informations importantes sur notre entreprise, les conditions d'utilisation du site et les ressources d'aide disponibles.

VI.3.1. About us



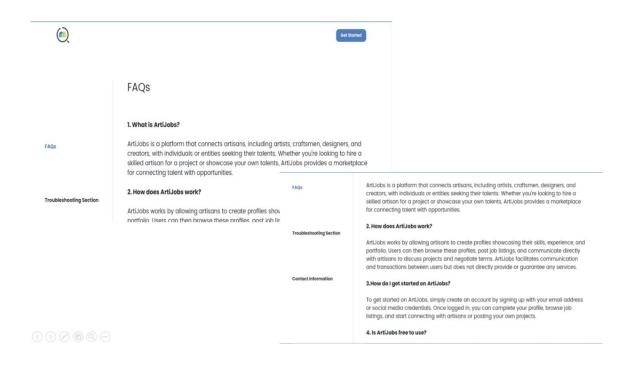
Au-dessous de cette figure, nous avons déjà expliqué la vision globale de notre site dans la section "About Us", détaillant notre mission, nos valeurs et notre engagement envers nos utilisateurs.

VI.3.2. Terms of services



La section "Terms of Services" (Conditions) au pied de la page d'accueil de notre site offre aux utilisateurs un accès rapide aux conditions d'utilisation de notre plateforme. Cette fonctionnalité permet aux utilisateurs de consulter les termes et les conditions qui régissent l'utilisation de notre site web, y compris les règles, les restrictions et les responsabilités des utilisateurs.

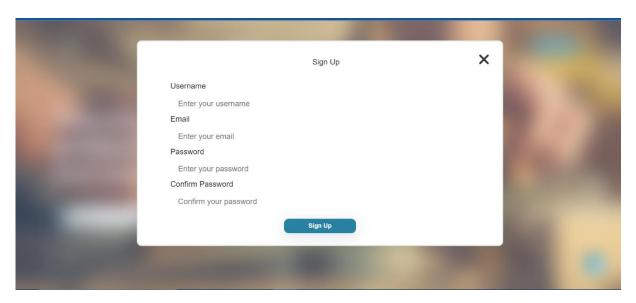
VI.3.3. Help



Nous avons mis en place une section d'aide sur notre site comprenant une série de questions fréquemment posées accompagnées de leurs réponses correspondantes. Cette section vise à faciliter l'utilisation de notre plateforme en fournissant aux utilisateurs des réponses rapides des solutions aux problèmes courants qu'ils pourraient rencontrer.

La seconde section qui appelle "My Account" comprend aussi des liens vers des pages clés telle que "Sign up", "log in " et "explore Categories" offre aux utilisateurs la possibilité de créer un compte, de se connecter à leur compte existant et d'explorer les différentes catégories disponibles sur le site. Lorsque les utilisateurs cliquent sur l'un des liens dans ces sections, ils sont redirigés vers les pages correspondantes pour obtenir plus d'informations ou effectuer des actions spécifiques en fonction de leurs besoins.

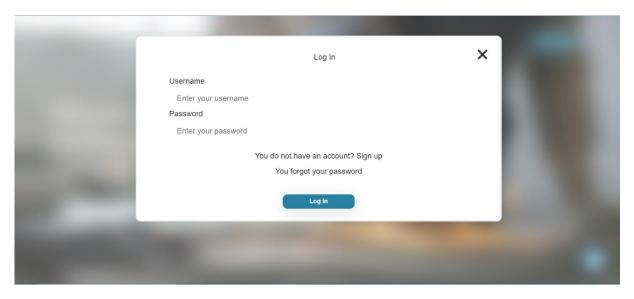
VI.3.4. Sign up



Cette figure présente l'importance de l'inscription pour les artisans et les utilisateurs sur notre plateforme.

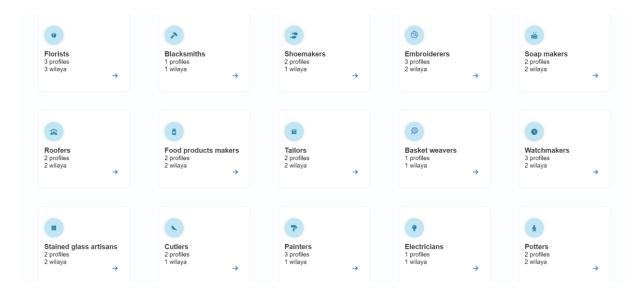
- Pour l'artisan : elle offre la possibilité de présenter ses services, de communiquer avec les clients et de gérer son profil.
- Pour l'utilisateur : elle garantit un accès à des fonctionnalités avancées, lui permettant de suivre les artisans, tout en renforçant la confiance et la sécurité dans l'utilisation de la plateforme.

VI.3.5. Log in



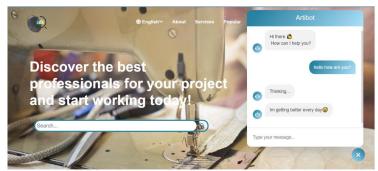
Sur cette figure nous représentons le "Login" qui permet aux utilisateurs et aux artisans d'accéder en toute sécurité à leur compte personnel pour gérer leurs profils et leurs interactions.

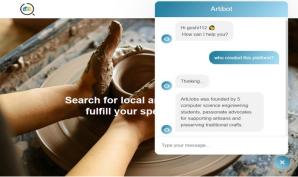
VI.3.6. Explore categories



Cette formulation met en avant la fonctionnalité "Explore Categories" en mettant en avant la variété des métiers disponibles sur notre site, ainsi que des informations sur le nombre de profils d'artisans et de wilayas couvertes, ce qui peut être pertinent pour les utilisateurs lors de leur exploration.

VI.4.Chatbot

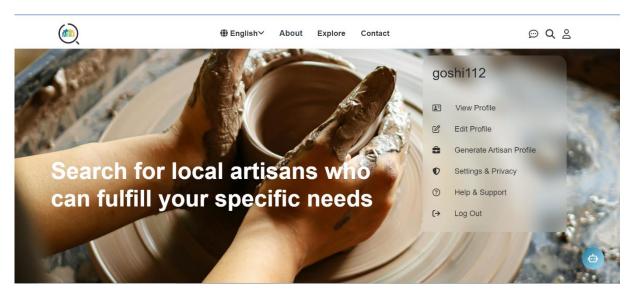




Nous avons également intégré un chatbot sur notre site pour offrir une assistance instantanée aux utilisateurs. Notre chatbot est conçu pour :

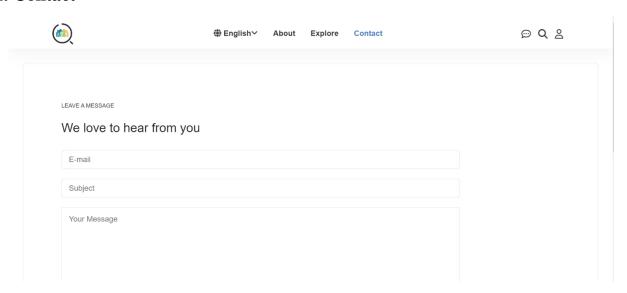
- Fournir des informations sur ArtiJobs : il peut définir ce qu'est ArtiJobs, quand il a été fondé, qui sont ses fondateurs et où il a son siège.
- Expliquer les services fournis : il peut donner un aperçu des services offerts par ArtiJobs, tels que la création de profils pour les artisans, la présentation de portfolios et la facilitation de la communication et des transactions entre artisans et clients.
- Aider à trouver des artisans : il peut guider des clients sur la façon de rechercher des artisans sur ArtiJobs
- Discuter des avis et des notes : il peut expliquer comment fonctionne
- Le système d'avis sur ArtiJobs, y compris comment les clients peuvent laisser des avis aux artisans et l'importance d'un retour honnête.
- Aider aux demandes de renseignements générales : il peut répondre aux questions courantes sur les services, la localisation des artisans et la confidentialité des données sur ArtiJobs.

VII.Après authentification de l'artisan



Une fois de plus nous trouvons devant une page qui ressemble à une autre (le corps du page home : nouvelles arrivées) dans une grande partie, même si elle est en réalité, toute différente. Par exemple Le nom de l'artisan est maintenant connu.

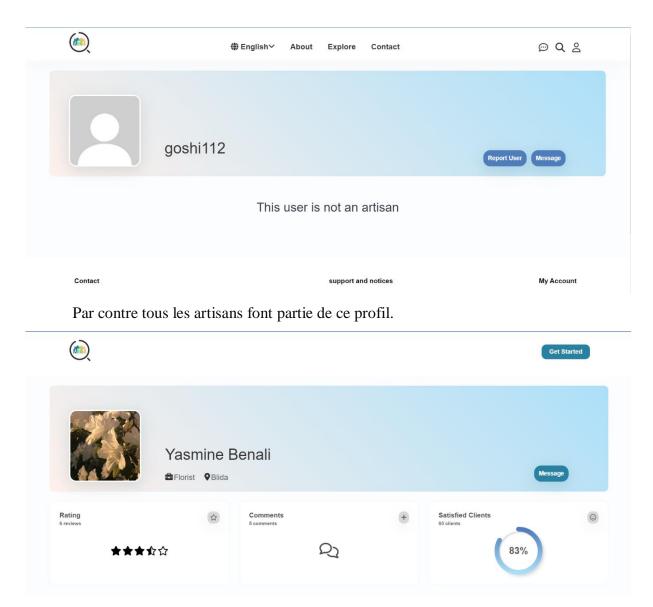
VII.1. Contact



Au-dessus de la figure, se trouve la section contact qui comprend un chant pour entrer l'adresse e-mail, suivi d'un champ pour le sujet. Enfin, une zone où les utilisateurs et les artisans ont la possibilité de laisser leur message.

VII.2. View profile

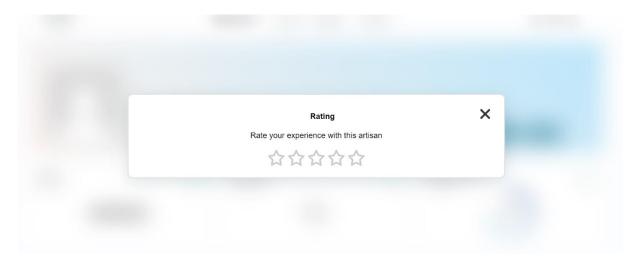
Les individus qui ne sont pas des artisans font partie de ce profil.



Pour un artisan, il existe deux catégories de renseignements : les renseignements de base et les renseignements détaillés.

Les renseignements de base : le nom, le prénom, le métier, la wilaya et la photo de profil de l'artisan.

En ce qui concerne les informations détaillées, on peut consulter : Rating(évaluation) :



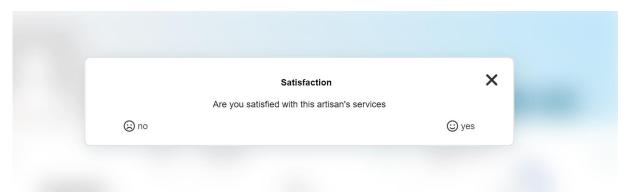
Les clients qui consultent le travail des artisans peuvent attribuer une note de 1 à 5 étoiles en fonction de leur expérience, ce qui permet de donner un feedback quantitatif sur la qualité du service.

Comment (commentaire):



Chaque client peut laisser un commentaire dans la section dédiée. L'affichage du nombre total de commentaires permet une vision plus détaillée des opinions et des expériences des utilisateurs

Satisfaction:



Les clients ont la possibilité de répondre à la question "Are you satisfied with artisans services" pour évaluer leur niveau de satisfaction. Par la suite, nous évaluons le nombre et le

pourcentage de clients satisfaits afin d'offrir une perspective qualitative sur l'expérience globale avec l'artisan.

D'autres détails sur le travail de l'artisan sont disponibles ci-dessous.

Work Days (jours de travail):



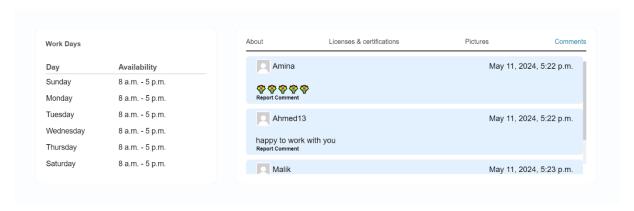
Dans cette section, nous avons intégré les jours de travail et les plages horaires de disponibilité de l'artisan, avec le vendredi défini par défaut. Cela permet aux clients de savoir quand l'artisan est disponible pour des projets ou des consultations, offrant ainsi une transparence complète sur la disponibilité de service.

About (à propos) : La section 'À propos' présente une description détaillée de l'artisan ainsi que ses coordonnées, ce qui donne une vue d'ensemble complète de son profil.

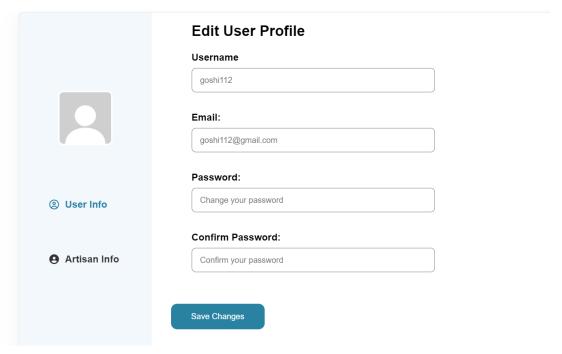
Licences et certifications : Lorsqu'un artisan possède des licences et des certifications, celles-ci sont également répertoriées dans son profil, ce qui donne une validation officielle de ses compétences et qualifications professionnelles.

Pictures(images) : cette section permet à l'artisan de présenter visuellement son travail en téléchargeant des photos représentatives, offrant ainsi aux utilisateurs un aperçu concret de ses réalisations. Cette figure le démontre.

Comments(commentaires) : Les avis des utilisateurs sur le travail de l'artisan sont recueillis dans la section des commentaires, ce qui permet d'obtenir des retours précieux et transparents sur leurs expériences, ainsi qu'une indication de la satisfaction globale des clients.



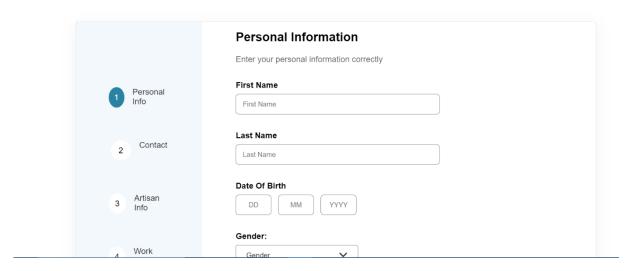
VII.3.Edit profile



Dans la section "Edit profile", les utilisateurs ont la possibilité de modifier leur nom, prénom, adresse e-mail et mot de passe ...selon leurs besoins. Cela leur permet de maintenir leurs informations personnelles à jour et sécurisées tout en utilisant la plateforme ArtiJobs.

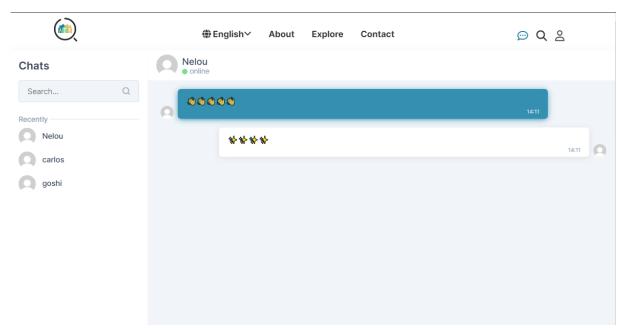
VII.4.Generate arisan profile

Generate Your Artisan Profile!



Dans cette partie les artisans peuvent facilement générer et personnaliser leur profil en fournissant des détails tels que leurs compétences, expérience professionnelle et coordonnées. Cela leur permet de présenter leur travail de manière complète et attractive aux clients potentiels sur ArtiJobs.

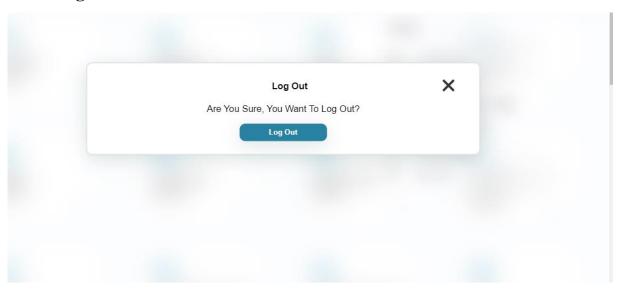
VII.5.Chats



Dans cette partie, les artisans ont également accès à une fonction de chat en direct. Cela leur permet d'interagir directement avec les clients potentiels, de répondre à leurs questions et de discuter des détails des projets. Cette fonctionnalité de chat contribue à faciliter la

communication et à établir des relations professionnelles plus étroites entre les artisans et les clients sur ArtiJobs.

VII.6.Log out



Dans cette partie, les artisans peuvent également trouver une option pour se déconnecter de leur compte. Cela leur permet de sécuriser leur session et de quitter la plateforme ArtiJobs quand ils le souhaitent.

VIII. Les langages et les technologies utilisés

Toutes les langues et technologies utilisées dans notre projet sont répertoriées cidessous :



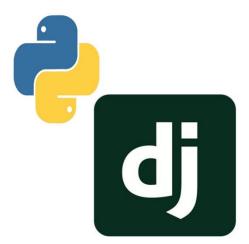
Nous avons choisi Canva pour concevoir le design de notre site en raison de sa simplicité et de sa polyvalence. Son large éventail de modèles et d'éléments graphiques nous a permis de créer facilement un design professionnel, tandis que sa fonction de collaboration a facilité le travail d'équipe sur le projet.



Nous avons choisi SQLite comme base de données pour notre site en raison de sa légèreté, de sa simplicité et de sa facilité d'intégration. SQLite est une base de données autonome qui ne nécessite pas de configuration de serveur, ce qui la rend idéale pour les applications légères et les petits projets web.



HTML, CSS et JavaScript sont utilisés pour le frontend, c'est-à-dire la partie visible et interactive du site.



Pour le backend, Python et le Framework Django sont utilisés pour gérer les opérations en coulisse et interagir avec la base de données.



Rasa est utilisé pour le développement du chatbot, permettant une interaction naturelle avec les utilisateurs.



Nous avons également utilisé draw.io pour créer des diagrammes sur notre site. Draw.io offre une interface conviviale et une variété de modèles pour concevoir facilement des diagrammes. Son intégration avec d'autres services cloud et sa capacité à exporter des diagrammes dans divers formats en font un outil polyvalent pour la visualisation des données.



Nous avons utilisé GitHub comme plateforme de partage pour collaborer sur le code et échanger des informations entre les membres de l'équipe. GitHub offre des fonctionnalités de contrôle de version avancées, telles que le suivi des modifications, les requêtes de fusion et les problèmes, ce qui facilite la collaboration sur des projets de développement logiciel.

IX.Défis

Dans notre rapport, nous devons reconnaître un défi spécifique : la manipulation potentielle des évaluations de la part des utilisateurs concernant les artisans, ainsi que la possibilité que notre chatbot réponde de manière incorrecte.

IX.1. Fausse évaluations

L'évaluation des artisans par les utilisateurs est un élément crucial de notre plateforme, permettant aux clients potentiels de prendre des décisions éclairées. Cependant, il existe une préoccupation quant à la fiabilité de ces évaluations. Les utilisateurs peuvent être tentés de donner de fausses notes ou des commentaires inexacts, influençant ainsi injustement la réputation des artisans.

IX.2. Challenges du chatbot

IX.2.1. Vue d'ensemble rasa

Avant d'aborder les défis spécifiques rencontrés avec le chatbot, il est important de comprendre le fonctionnement de Rasa, le framework utilisé pour développer le chatbot. Rasa comprend plusieurs composants clés :

- Nlu.yml: Ce fichier contient les exemples d'intentions (intents) que le chatbot est censé reconnaître. Les exemples sont utilisés pour entraîner le modèle de compréhension du langage naturel (NLU).
- Rules.yml: Les règles définissent le comportement du chatbot en fonction de conditions spécifiques. Elles sont utilisées pour contrôler le flux de conversation et garantir des réponses cohérentes dans certaines situations.
- Stories.yml : Les stories sont des scénarios de conversation décrivant les interactions possibles entre l'utilisateur et le chatbot. Elles sont utilisées pour entraîner le modèle de dialogue et lui apprendre à gérer différents parcours de conversation.
- Domain.yml : Il spécifie les actions que le chatbot peut entreprendre et les intentions qu'il peut reconnaître, ainsi que les réponses qu'il peut donner.

```
| I mayorid U x | Clack have to ask Black the proceeded feature | Clack have to ask Black the proceeded feature | Clack have to ask Black the proceeded feature | Clack have to ask Black the proceeded feature | Clack have to ask Black the proceeded feature | Clack have to ask proceeded feature | Cl
```

```
utter_goodbye:
                                                - text: "Bye bye! Have a great day the"
- story: leave review...
  story: artijobs informations
                                                - text: "Goodbye! Come back anytime. 🏖 "
                                                - text: "Take care and goodbye!"
    action: utter greet
                                                - text: "Farewell! Have a wonderful day!"
  - intent: how_are_you
                                              utter iamabot:
  - action: utter doing good
  - intent: about_artijobs
                                                - text: "I am a bot, and my name is ArtiBot 😇 ."
  - action: utter_about_artijobs
                                               - text: "I am a bot. ArtiBot here to assist you."
  intent: founding_year
    action: utter_founding_year
                                                - text: "I am a bot. ArtiBot at your service."
  - intent: founders
                                                - text: "I am a bot. ArtiBot here to help you out."
  - action: utter founders
  - intent: headquarters
  - action: utter_headquarters
    action: utter_services_offered
  intent: types_of_artisans
  - intent: hiring_artisans
  - action: utter_hiring_artisans
    action: utter_deal_with_fraud
   action: utter_yourewelcome
```

• config.yml : Ce fichier spécifie la configuration du modèle de langage naturel, y compris les algorithmes d'apprentissage automatique utilisés, les hyper paramètres et d'autres paramètres de configuration spécifiques à Rasa

IX.2.2.Identification des intents

L'un des principaux défis rencontrés lors du développement du chatbot est l'identification précise des intentions des utilisateurs. Malgré l'entraînement du modèle NLU sur des exemples d'intentions variés, il arrive parfois que le chatbot génère des réponses incorrectes ou retourne un message de fallback ("Je n'ai pas compris") dans les situations suivantes :

 Ambiguïté de la question : Lorsque la question de l'utilisateur est ambiguë ou mal formulée, le modèle NLU peut avoir du mal à déterminer l'intention sousjacente.

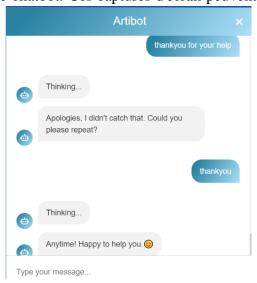
 Manque de données dans le training data : Si aucune intention correspondante n'est présente dans le training data pour une question spécifique, le chatbot peut ne pas être en mesure de la comprendre correctement.

IX.2.3.Illustration avec Insomnia

• Insomnia est un outil de test API qui permet de visualiser les requêtes HTTP envoyées au serveur Rasa et les réponses générées par le chatbot. Ces captures d'écran peuvent

illustrer comment les requêtes utilisateur sont traitées par le modèle NLU et comment les intentions sont identifiées.

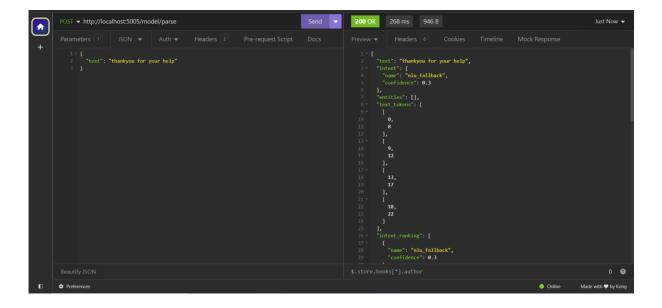
Dans cet exemple, examinons ce qui se passe arrière-plan Artibot est incapable d'identifier première question contrairement à la deuxième, bien que les contiennent le mot 'thankyou'. Normalement, selon la configuration de Rasa, les deux questions devraient avoir une réponse :



Une partie du fichier config.yml

pipeline:
 - name: WhitespaceTokenizer # Tokenizes the input into words and punctuation so that its understandable by the bot

C'est exactement le cas et c'est à cause de ce pipeline qu'on n'est pas capable d'avoir la réponse exacte. Voici ce qui se passe lorsque la requête est envoyée :



Un fallback avec une confiance de 0.3 est retourné et voici le classement des intents .On

remarque qu'il a identifié plusieurs intents avec des confiances trop similaires, ce qui a empêché le fallback. Cette confusion résulte de la décomposition de la phrase 'thankyou for your help' en trois mots principaux : 'thankyou', 'your', et 'help'. Chaque mot de ces derniers à une intention spécifique avec une confiance trop élevée, ce qui a causé la confusion d'Artibot.

X.Perspectives d'avenir

- Élargissement de la portée géographique : Nous prévoyons d'étendre la portée du site pour inclure toute la région du Nord de l'Afrique, avec l'objectif ultime de le rendre accessible à un public mondial. Cette expansion permettra de connecter une plus grande diversité d'artisans, d'employeurs et d'internautes, favorisant ainsi une plus grande collaboration et opportunités.
- Vérification d'identité des profils : Nous envisageons d'implémenter un processus de vérification d'identité des profils des artisans, renforçant ainsi la confiance des utilisateurs dans la plateforme et garantissant l'authenticité des informations fournies.
- Intégration de la localisation exacte : Cela permet aux utilisateurs de visualiser l'emplacement exact de l'artisan sur une carte, offrant ainsi une visibilité claire sur leur position géographique. Cette fonctionnalité facilite la recherche d'artisans dans une zone

- spécifique et renforce la confiance des clients en sachant où se trouve physiquement l'artisan.
- Traduction en arabe et français : Bien que cela soit prévu, nous n'avons pas encore eu l'opportunité de réaliser la traduction du site en arabe et en français en raison de contraintes de temps. Cependant, cette fonctionnalité reste une priorité dans nos plans futurs afin d'assurer une accessibilité maximale aux utilisateurs de différentes régions et cultures.

XI. Conclusion

Suite à la réussite de ce projet et à la rédaction de ce rapport, nous pouvons affirmer que nous avons réussi à atteindre deux objectifs essentiels. Tout d'abord, nous avons réalisé un site internet destiné aux artisans, aux employeurs et aux internautes, offrant ainsi une plateforme fonctionnelle et pratique pour la recherche et la mise en relation dans le domaine du travail. Ensuite, ce projet nous a permis de développer nos compétences scientifiques dans notre spécialité informatique. En combinant la réalisation d'un outil utile et le renforcement de nos compétences, nous avons accompli avec succès ces deux objectifs, démontrant ainsi notre capacité à concrétiser des projets significatifs dans notre domaine.

XII.Bibliographie

- RASA. Rasa Documentation. Disponible sur: https://rasa.com/docs/.
- DJANGO. Django Documentation. Disponible sur: https://docs.djangoproject.com/.
- HTML. HTML Documentation. Disponible sur: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML.
- CSS. CSS Documentation. Disponible sur: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS.
- JavaScript. JavaScript Documentation. Disponible sur: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript.
- Channels. Django Channels Documentation. Disponible sur: https://channels.readthedocs.io/en/stable/.
- WebSocket. WebSocket Documentation. Disponible sur: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/WebSockets_API.
- Dribbble. Dribbble Website. Disponible sur: https://dribbble.com/.
- Pexels. Pexels Website. Disponible sur: https://www.pexels.com/.
- Color Hexa. Color Hexa Website. Disponible sur: https://www.colorhexa.com/.

- Font Awesome. Font Awesome Website. Disponible sur: https://fontawesome.com/.
- Remix Icon. Remix Icon Website. Disponible sur: https://remixicon.com/.
- Icons8. Icons8 Website. Disponible sur: https://icons8.com/.
- Canva. Canva Website. Disponible sur: https://www.canva.com/.
- Swiper. Swiper Website. Disponible sur: https://swiperjs.com/.

Sommaire

I. Introduction	1
II. Problématique	1
III. Description du projet	1
III.1. Choix de site	1
III.2. Description de site	1
IV. Présentation visuelle et Description Fonctionnelle du Projet	2
V. Analyse et conception	4
V.1. Diagramme de cas d'utilisation	5
V.2. Diagramme de séquence	6
V.3. Diagramme de classe	7
VI. Implémentation du projet :	7
VI.1. Entête de la page home	8
VI.2. Corps de la page home	8
VI.3. Pied de la page home	10
VI.3.1. About us	11
VI.3.2. Terms of services	12
VI.3.3. Help	13
VI.3.4. Sign up	14
VI.3.5. Log in	15
VI.3.6. Explore categories	15
VI.4. Chatbot	16
VII. Après authentification de l'artisan	17
VII.1. Contact	17
VII.2. View profile	18
VII.3. Edit profile	21
VII.4. Generate arisan profile	22
VII.5. Chats	22
VII.6. Log out	23
VIII. Les langages et les technologies utilisés	23
IX. Défis	26
IX.1. Fausse évaluations	26
IX.2. Challenges du chatbot	26
X. Perspectives d'avenir	30

XI. Conclusion	31
XII. Bibliographie	31
Sommaire	33