

LUGH



Contexte

Chaque année, des millions de français partent en vacances, mais il n'est pas toujours facile de planifier des activités. Mauvais référencement, sites non mis-à-jours. Il faut parfois passer par l'office de tourisme pour avoir les bons renseignements. En plus de ça il n'est pas évident pour les petites associations sportives de gérer efficacement les créneaux d'activité, encore plus pendant les périodes de vacances scolaires. Nous avons donc comme solutions: Lugh.

Lugh est une application mobile référençant les différentes activités disponibles dans chaque région.

Chaque gérant etc, peuvent mettre leur activité en ligne, et chaque client peut réserver une session et payer directement sur l'application.

Et aujourd'hui à vous qui rejoignez cette aventure **BIENVENUE !**



Sommaire

1. **Le Projet Lugh**
 - Objectif
 - Porté du projet
2. **Les ressources**
 - Humaine
 - Materielles
3. **Outils**
4. **Technologies**
5. **Environnement de développement**
6. **Processus de développement**
7. **Suivi**
8. **Accès et permissions**



1. Le Projet Lugh

- Objectif

Lugh est une application mobile qui permet de recenser les entités proposant des activités sportives et ludiques. À la manière de « Doctolib », toutes les informations nécessaires seront centralisées sur une seule et même plateforme, offrant des créneaux de réservation pour planifier ses vacances et ses loisirs à l'avance ou sur place grâce à une interface intuitive. Ce système facilitera également la gestion des réservations pour les entreprises et les associations.

Pour les clients, l'application offrira une page d'accueil présentant plusieurs activités en fonction de leur localisation ou de recommandations. Le client pourra ensuite choisir une activité et réserver une place ou un créneau directement depuis l'application et pourra l'ajouter dans ses favoris pour un accès rapide. De plus, elle permettra également le paiement intégré.

Quant aux associations ou aux gestionnaires, ils auront la possibilité de proposer un service ou une activité sur l'application. Après vérification, l'activité pourra être mise en ligne sur l'application. Puis chaque personne ayant participé à l'activité pourra laisser un commentaire et une note.

Les inscriptions sont gérées via un QR Code, en effet les clubs scanneront un QR code unique pour valider les inscriptions à chaque activité.

Utilisation du SSL pour sécuriser les communications et mise en place de politiques de sécurité strictes. Rédaction et mise en œuvre de directives conformes au RGPD pour la protection des données personnelles. (Voir RGPD)

Utilisation de Docker pour la gestion de l'environnement de développement et de production, avec des pipelines CI/CD pour une intégration et un déploiement continus.

L'application se portera sur un standard de l'industrie mobile en se déployant sur Google Play et l'App Store, l'application mobile inclura également des publicités afin de générer une source de revenu en fonction des utilisateurs. Les utilisateurs pourront également s'abonner via un système d'abonnement (standard dans l'industrie mobile) mis en place par Lugh et profiter de prix réduits sur les activités, et également limiter les publicités sur les applications..



- Portée du Projet

Dans un premier temps, l'application Lugh proposera ses services aux entreprises et aux associations françaises dans toutes les régions pour les offres de référencement. La réservation pourra être effectuée par tout utilisateur.

Chaque utilisateur devra créer un compte avant de pouvoir effectuer une réservation. Pour certaines activités, une restriction d'âge sera mise en place, définie par l'association concernée.

Des partenariats stratégiques seront établis afin de réduire les coûts des différentes activités proposées ou de mettre en avant certaines offres spéciales. Ces partenariats permettront aux utilisateurs de bénéficier d'avantages exclusifs et de tarifs préférentiels sur une sélection d'activités. De plus, ces collaborations contribueront à enrichir l'offre de l'application en mettant en avant des expériences uniques et variées, renforçant ainsi son attrait auprès du public et favorisant une expérience utilisateur enrichie.

2. Les ressources

- L'Equipe



Emmanuel CHRISTMANN, **Communication et Documentation**

Communication; Gestion de toutes les phases de communication, de la recherche de plateformes à l'analyse des performances.

Documentation : Participation à la rédaction de la documentation de communication.



Axel BRUN,

Documentation : Rédaction principale de divers documents, y compris les conditions générales de vente et la politique de sécurité.

DevOps : Gestion de la redondance Docker et mise en place de la sécurité du serveur.

Sécurité : Mise en œuvre de la politique de sécurité, rédaction RGPD, antivirus, Sécurisation du code.



Thomas WERNERT, **Leadership Opérationnel**

DevOps : Gestion de Docker Flutter, gestion de la CI/CD front, de la gestion des outils de monitoring et à divers aspects de la sécurité serveur.

Sécurité : Co-responsable avec Louis de la configuration des secrets et de la surveillance.



Louis VILLEMIN, **Leadership Opérationnel**

DevOps : Participation à la configuration de l'environnement de développement.

Chef de projet: Gestion des équipes

Sécurité : Co-responsable avec Thomas de la configuration des secrets et de la surveillance



Aymen HAMADA, **Leadership Technique**

Fonctionnalités Avancées : Gestion des fonctionnalités liées aux activités et aux clubs.

Documentation : Participation à la rédaction de la documentation backend.

Standard : Gestion des utilisateurs, de l'authentification, des clubs, des activités, et des réservations.

Sécurité : Contribution aux mesures de sécurisation du code.

DevOps : Responsable de l'installation Docker, de la gestion MariaDB, et du déploiement CI/CD.



Emmanuel NGBAME,

Ergonomie : Participation à l'ensemble des tâches ergonomiques, y compris la conception de formulaires et la gestion des réservations. Il joue un rôle central dans l'ergonomie et l'interface utilisateur.

Documentation : Participation à la rédaction de la documentation frontale.



Hugo JOCHYMSKI,

Documentation : Participation à la rédaction de la documentation backend et frontale.

Standard : Co-gestion des utilisateurs, de l'authentification, des clubs, et des activités avec Aymen Hamada

DevOps : Responsable de l'installation Docker, de la gestion MariaDB, et du déploiement CI/CD.



Nathan Leibel, *Ergonomie : Co-responsable avec Emmanuel de l'ensemble des fonctionnalités ergonomiques liées à l'interface utilisateur.*

- Matérielles

Nom	Prix	Raison
OVH Container M	14.99€	Hébergement
OVH Database Starter	14.99€	Stockage des données
Ordinateurs de travail	~	Developpement
Synck	10 €	Sécurisation du code

3. Les outils



Discord *Moyen de Discussion*



Notion *Gestion de Projet*



IDE *Le code* 🧑💻



GitHub *Gestion de Projet*
Demande d'accès : Aymen Hamada



Ansible *Automatisation User Linux/ DevOps*
Demande d'accès : Thomas Wernert

4. Technologie



Flutter est un framework de développement d'applications multiplateformes, créé

par Google, qui permet aux développeurs de construire des applications

nativement belles et performantes pour mobile (iPhone et Android), et web à

partir d'une seule base de code.

Flutter permet de développer des applications plus rapidement en utilisant un seul langage de programmation (Dart) pour toutes les plateformes, ce qui réduit le temps et les efforts nécessaires pour créer et maintenir une application multiplateforme comme Lugh.

Il est conçu pour offrir des performances élevées, avec un rendu graphique rapide et une faible latence, ce qui garantit une expérience utilisateur fluide et réactive même sur des appareils moins puissants.

En résumé, Flutter est un outil puissant et polyvalent qui facilite le développement d'applications multiplateformes de haute qualité, offrant ainsi une expérience utilisateur exceptionnelle sur notre plateforme Lugh, quel que soit le périphérique utilisé.



Node.js est un environnement d'exécution JavaScript côté serveur, basé sur le

moteur JavaScript. Utiliser Node.js pour le backend de notre application Lugh

présente plusieurs avantages. L'utilisation de Node.js permet une transition fluide

entre le frontend et le backend. De plus, Node.js est connu pour sa vitesse et sa capacité à gérer de grandes quantités de requêtes simultanées de manière asynchrone, ce qui le rend idéal pour les applications en temps réel comme Lugh.

Node.js est une technologie mature et largement adoptée, ce qui signifie qu'il existe une communauté active de développeurs et de ressources disponibles pour résoudre les problèmes et soutenir le développement continu de notre application Lugh.

5. Environnement de développement



Docker *DevOps*

Docker simplifie le déploiement et la gestion de Lugh en encapsulant ses dépendances dans des conteneurs. Cela garantit la portabilité, facilite les mises à jour et le scaling, tout en favorisant la collaboration et l'intégration continue.



Graphana *DevOps*



Prometheus *Monitoring*

Prometheus et Grafana forment une combinaison pour surveiller et visualiser les données de notre serveur. Prometheus collecte les métriques, tandis que Grafana offre une interface pour créer des tableaux de bord personnalisés. Cela permet de surveiller efficacement les performances de notre serveur..



Portainer *Monitoring*

Portainer est une interface de gestion pour Docker. Il permet aux utilisateurs de gérer facilement les conteneurs Docker, les réseaux et les volumes via une interface. Avec Portainer, il est facile de visualiser et de gérer les différentes ressources Docker, ce qui simplifie grandement le processus de déploiement et de gestion des applications conteneurisées.



Traefic *Monitoring*

Traefik est un outil open-source qui agit en tant que routeur et reverse proxy pour les environnements de conteneurs comme Docker et Kubernetes. Il dirige le trafic vers les applications appropriées selon des règles définies, simplifiant ainsi la configuration et la gestion des applications dans ces environnements.

6. Processus de développement

Dans un environnement de développement adoptant une méthodologie Agile et Scrum, les équipes travaillent de manière collaborative pour livrer les fonctionnalités dans des délais courts. Agile se concentre sur la flexibilité, tandis que Scrum offre un cadre structuré pour la gestion de projet.

Les équipes travaillent en sprints de courte durée, généralement de deux à quatre semaines, au cours desquels elles planifient, développent, testent et livrent des fonctionnalités spécifiques (voir le tableau des fonctionnalités). Chaque sprint commence par une réunion de planification où les objectifs du sprint sont définis et les tâches sont assignées. Les tâches sont ensuite suivies quotidiennement lors de réunions courtes follow-up meetings.

À la fin de chaque sprint, une revue de sprint est organisée pour démontrer les fonctionnalités développées. Une rétrospective de sprint est également réalisée pour évaluer les processus et identifier les opportunités d'amélioration.

Cette approche Agile et Scrum favorise l'adaptabilité, la communication et la collaboration, ce qui permet aux équipes de répondre efficacement aux changements tout en maintenant un haut niveau de qualité dans le développement des logiciels.

7. Suivi

- Tableau fonctionnel

Voir document Tableau Fonctionnel.

- Calendrier

Voir document Tableau Fonctionnel.

- Les Risques

Concurrence

Le secteur des applications mobiles est extrêmement concurrentiel, avec de nombreux acteurs établis et de nouvelles startups qui entrent sur le marché régulièrement. Lugh devra faire face à une concurrence féroce, ce qui pourrait rendre difficile la capture et la fidélisation des utilisateurs. Des stratégies marketing efficaces et des fonctionnalités uniques seront nécessaires pour se démarquer dans un tel environnement concurrentiel.

Protection des Données et Confidentialité

En tant qu'application mobile, Lugh collectera probablement des données sensibles sur ses utilisateurs, telles que leurs préférences d'activités et leurs informations de paiement. La protection de la vie privée et la sécurité des données devront être des priorités absolues pour éviter les violations de données et les problèmes de confidentialité qui pourraient nuire à la réputation de l'application et entraîner des conséquences juridiques.

Évolution des Besoins Utilisateurs

Les besoins et les préférences des utilisateurs peuvent évoluer rapidement, ce qui nécessitera une adaptation constante de l'application pour rester pertinente et attrayante. Ignorer ces changements ou ne pas y répondre rapidement pourrait entraîner une diminution de l'engagement des utilisateurs et une perte de part de marché au profit de concurrents plus réactifs.

Réglementation et Conformité

Lugh devra se conformer à un ensemble complexe de réglementations et de normes, notamment en matière de protection des consommateurs, de traitement des paiements en ligne et de collecte de données personnelles.



8. Accès et permissions

Les accès sont restreint pour chaque employé de Lugh en fonction de son domaine. Pour des raison de sécurité chaque demande de permission se fera chez les **Leadership Opérationnel** pour les parties se référant au devOps et au serveur et chez le **Leadership Technique** pour les parties techniques. Pour chaque permissions demandé un formulaire sera à complété et envoyer vers les personne si dessus.