





Projet de fin de formation

Sujet:

Application mobile pour trouver les objets perdus

SPÉCIALITÉ DÉVELOPPEMENT MOBILE - MODE BOOTCAMP

Présenté par : DAHRI Fatima

Réalisé au sein de : FOLIATECH

Encadrant de l'entreprise : Badr FAIZ Encadrant de SOLICODE : Abdellatif SOKLABI

Année de formation : 2021 - 2022

DÉDICACES

À ma mère qui a rendu possible cette formation en me dégageant du temps, ainsi que toute son attention qui m'a propulsé vers l'avant.

À mon père qui a cru en moi et m'a transmis une confiance, la confiance en moi qui est la base pour évoluer dans ce que l'on entreprend.

À ma sœur Layla qui sans relâche m'a encouragé à aller jusqu'au bout. Un soutien précieux qui m'a apporté l'énergie nécessaire pour progresser de manière positive.

À ma fille qui est ma source de motivation grâce à son sourire à chaque fois que je la retrouve en fin de journée de cours.

REMERCIEMENT

Je remercie Dieu pour m'avoir offert cette opportunité et d'avoir été présent tout au long de cette aventure,

Aussi Mr El Faiz Badr de m'avoir fait confiance et m'avoir accueilli dans son entreprise Foliatech afin de réaliser mon projet et de monter mes compétences en développement web et mobile

Bien sur notre formateur Mr Soklabi Abdellatif pour son encadrement durant cette année de formation.

Je remercie infiniment ma famille qui a contribué à cette réussite tant espérée et attendue.

Je n'oublie pas mes amis, qui grâce à leur positivité j'ai pu garder espoir et arriver là où j'en suis actuellement.

Mes remerciements à toute l'équipe professionnelle pour l'accueil, la présence ainsi que tous les petits et grands gestes de leur part qui nous ont apporté un certain confort et un environnement satisfaisant.

TABLE DES MATIÈRES

Contexte de projet	5
Présentation de Solicode	5
Présentation et objectifs du projet	6
Etude générale du projet	7
Expression des besoins	7
Problématique Problématique	9
Solution proposées	10
Méthodologie de travail	11
Analyse et conception	13
Diagramme de cas d'utilisation	13
Diagramme de classes	13
Identité visuelle	14
Wireframes/Maquettes/Prototypes	15
Réalisation	20
Choix de technologies	20
Résultats	22
Conclusion	28

Contexte de projet

1. Présentation de Solicode

Solicode est un centre digital qui a commencé à former des développeurs Web et Mobile depuis 2020. C'est le fruit du partenariat de l'OFPPT, Simplon, la fondation Mohamed V et l'OCP, dont l'objectif est de recueillir les jeunes passionnés par le domaine digital dans une formation inclusive qui n'exige pas un niveau scolaire particulier ni des compétences avancées dans le domaine. La pédagogie adoptée est la pédagogie active dont le rôle est de favoriser le sens d'autonomie, le travail en équipe, l'auto-apprentissage et surtout la réalisation des projets inspirés du marché d'emploi.

Le développeur mobile effectue la réalisation technique et le développement informatique d'applications mobiles.

2. Présentation et objectifs du projet

Il se passe souvent qu'on oublie un objet important comme les clés ou un portefeuille quelque part et on ne sait pas comment les récupérer, on passe beaucoup de temps à les chercher et parfois on ne les retrouve pas.

Pour valider mes compétences en développement Mobile en tant que stagiaire au centre digitale SOLICODE, j'ai décidé de réaliser une application mobile qui réunit les personnes qui ont perdu des objets avec les personnes qui ont trouvé des objets comme projet de fin de formation.

L'application **Find-it** affiche les annonces des objets trouvés ou perdus pour que les annonceurs se rencontrent pour la récupération de l'objet, l'utilisateur peut ajouter une annonce, gérer ses annonces désactiver une annonce au moment de sa récupération afin de ne plus l'afficher dans la liste des recherches.

Find-it envoie des notifications afin de notifier les utilisateurs à chaque nouvelle annonce.

Pour mettre ce projet en œuvre j'ai suivi le processus de développement qui est sectionné en quatre étapes tel que analyse fonctionnelle - est à son tour divisée en 5 étapes les suivantes l'empathie définition du problèmes l'idéation les prototypes et le test - conception et réalisation (Voir les chapitres).

Etude générale du projet

1. Expression des besoins

Création d'une application pour déclarer des objets perdus ou trouvés, dans le but de réunir la personne qui a trouvé un objet perdu avec son propriétaire, tout ça en travaillant avec la méthode du design thinking

Design Thinking: Définition

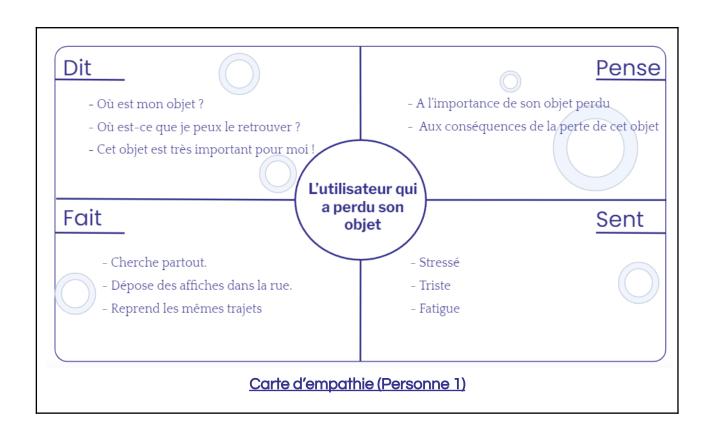
Le design thinking représente une méthode de design centré sur l'innovation et sur l'humain car son objectif est de développer un produit avec un design qui résout le problème des utilisateurs et qui leur correspond.

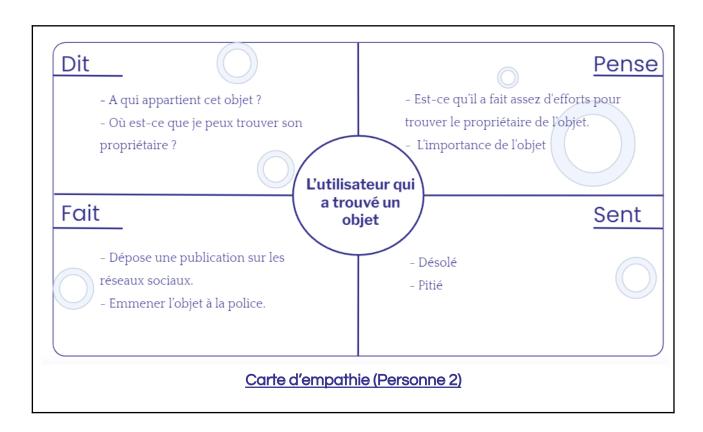
Pour travailler avec le design thinking il faut passer par cinq étapes : Empathie, Définir, Idéation, Prototype, Test.

Etape 1 (DT): Empathie

La première phase du design thinking a pour but de se mettre à la place du consommateur et d'essayer de comprendre ses besoins. Il faut donc les rencontrer, les interroger pour connaître leur mode de vie (do), leur pensées (think), leurs sentiments (feel) et leur avis (say). L'objectif : se mettre à leur place pour comprendre ce dont ils ont besoin.

Dans ce projet j'ai deux personnage que je dois me mettre a leur place: celui qui a perdu son objet et celui qui l'a trouvé, dans ce cas j'ai travaillé avec la carte d'empathie de ces deux personnes pour bien comprendre leurs besoins.





2. Problématique

Etape 2 (DT): Définir

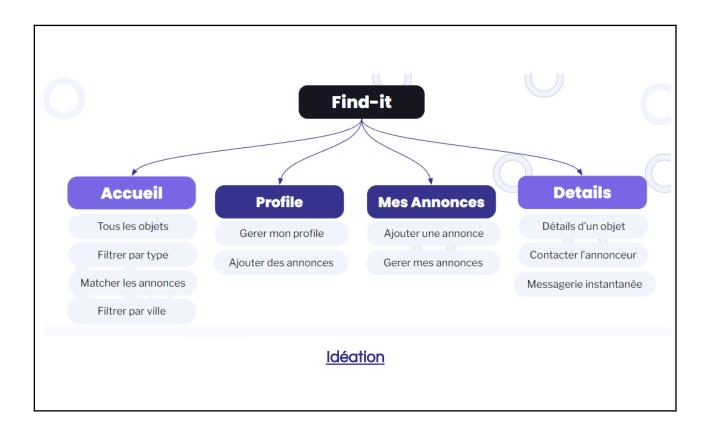
Cette étape a pour but de cadrer les problèmes récoltés à l'aide de la phase de l'empathie, elle résume tous les problèmes que l'utilisateur confronte pour bien définir ses besoins.



3. Solution proposées

Etape 3 (DT): Idéation

Cette phase a pour objectif premier de générer toutes les idées possibles qui peuvent aider à résoudre les problèmes rencontrés.



4. Méthodologie de travail

Gestion du projet

La gestion de projet ou management de projet est l'ensemble des activités visant à organiser le bon déroulement d'un projet et à en atteindre les objectifs.

Dans ce projet j'ai travaillé avec la méthode agile.

Agile est un ensemble de principes utilisés dans le développement de logiciels et la gestion de projet .

Pour la gestion du projet j'ai utilisé le diagramme de Gantt qui m'a permit d'avoir une vision claire sur le progrès de mon projet

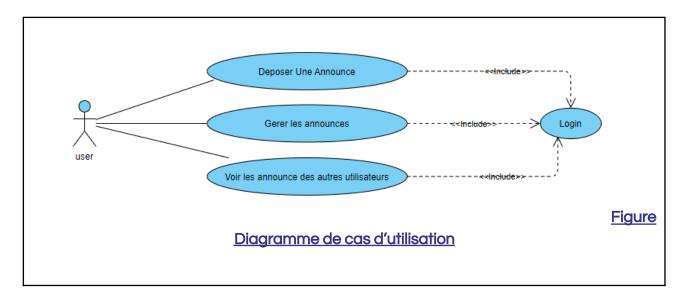
Projet : Find-	it			Responsabl	e : FATIMA DAHRI						N	om de	e soci	eté :	Folia	tech														
Encadrant Foliatech : BADR EL FAI	Z	Encadrant Solicode : ABDELLATIF SOKLABI										ABI Date : 23/05/22																		
				ce	MAIN					MAIN									SEMAINE 4						SEMAINE s					
Tâches		Date de début	fin	Durée (jours)	Progresseion	u			5 D	L				S D	L					D I	L M				D					
Sujet	Mr BADR	23-May	24-May	1																			П							
Design thinking																														
Emapthie	Fatima	24-May	25-May	1	100%				Т		П			П	Т	Т		Т	П		Т	Т	П		Т			Т	П	Г
Définir	Fatima	24-May	25-May	1	100%									П																Г
Idéation	Fatima	24-May	25-May	1	100%	П								П		Т			П		Т	Т	П					Т	П	Г
Prototype (AdobeXD)	Fatima	25-May	28-May	3	100%																									Г
Test	Fatima/ Asmae/ Salah	30-May	2-Jun	2	80%									П		Т												Т		Г
Rapport																														
Partie 1 (Structure et titres)	Fatima	3-Jun	4-Jun	1	100%	П		П	T		П		Т	П		Т	П	Т	П	\top	T	T	П	\top	T			Т	П	Г
Partie 2 (Contenu)	Fatima	12-Jun	13-Jun	1	100%									П		Т			П									Т	П	Г
partie 3 (Finalisation)	Fatima	20-Jun	21-Jun	1	100%									П																Г
Analyse fonctionnelle																														
Diagramme de cas d'utilisation	Fatima	3-Jun	4-Jun	1	100%	П			\top		П			П		Т			П		\top	\top	П					Т	П	Г
Diagramme de classe	Fatima	3-Jun	4-Jun	1	100%				\top					П		Т		Т	П	\neg		T	П		T			Т	П	Г
Codage																														
Prototype technique	Fatima	4-Jun	8-Jun	4	100%	П													П									Т	П	Г
Design de l'application	Fatima	8-Jun	11-Jun	3	100%	П			Т					П		Т						Т	П		Т			Т	П	Г
Développement de la version MVP	Fatima	11-Jun	20-Jun	9	100%																	Т								Π
Amelioration de la version 2	Fatima	24-Jun	24-JUI	30	0%																									
Préparation des plans de tests																														
Tests manuels	Fatima / Asmae/ Salah	17-Jun	21-Jun	4	90%																									Ε
				Dic	<u>agramr</u>	ne	d	е	G	<u>ar</u>	nĦ	t																		

Lien du diagramme: https://bit.ly/308neR

Analyse et conception

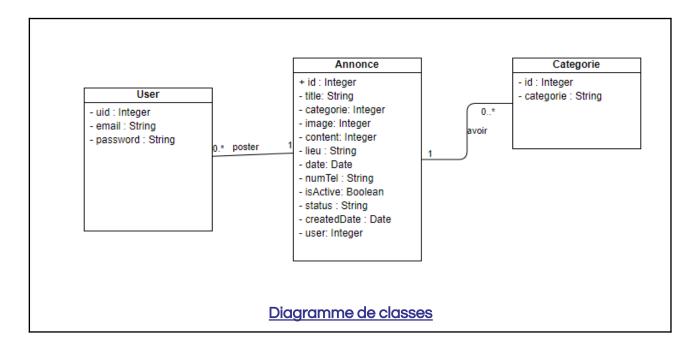
1. Diagramme de cas d'utilisation

Le diagramme de cas d'utilisation est un diagramme UML utilisé pour donner une vision globale du comportement fonctionnel d'un système logiciel.



2. Diagramme de classes

Un diagramme de classe montre la structure statique du modèle d'information, particulièrement les choses qui existent, leur structure interne, et leurs relations.



3. Identité visuelle

Logo:



Palette de couleurs:

#36338c #7966e4

Palette de couleurs

Typographie

Font Family: Logo & Headlines

Nunito

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zx 123456789

Font Family: Text

Questrial

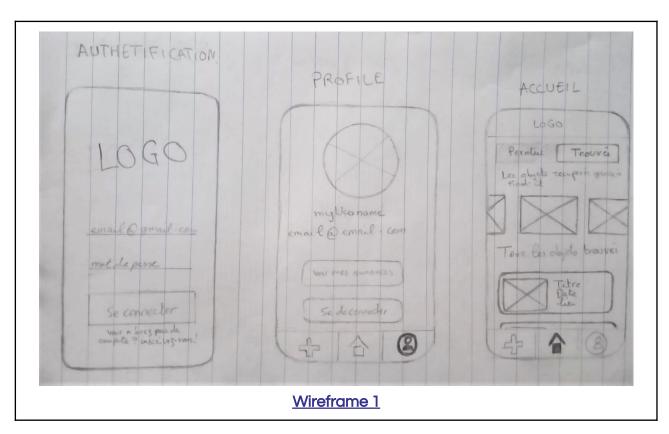
Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zx 123456789

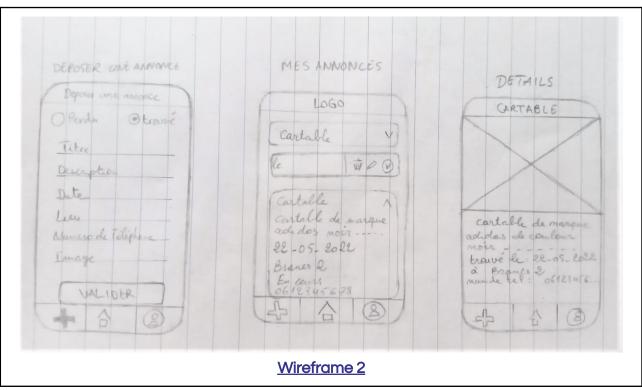
Typographie

4. Wireframes/Maquettes/Prototypes

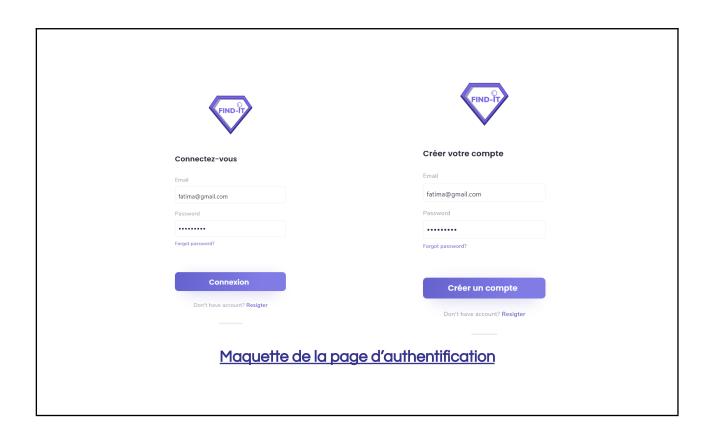
Etape 4 (DT): Prototype

J'ai commencé à prototyper ma solution par les wireframes, je préfère déposer mes idées sur des feuilles et dessiner avec un crayon avant de les dessiner dans un logiciel.



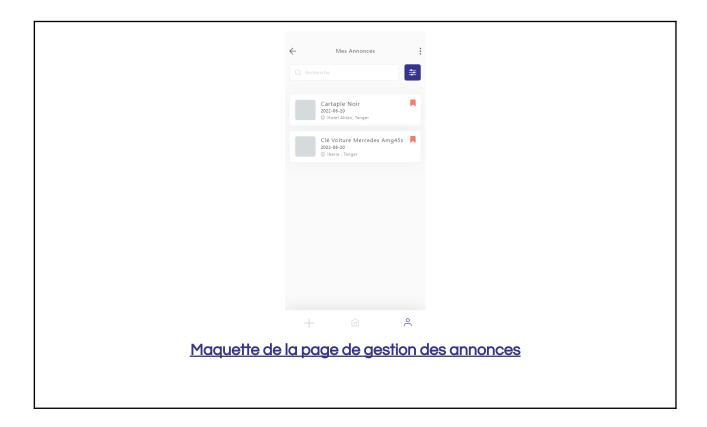


Maquettes de l'application :









Maquette de la page de déposer une annonce
Maquette de la page de détails d'une annonce

Réalisation

1. Choix de technologies

Dans la réalisation de ce projet j'ai utilisé un ensemble de technologies et des outils.

Langages de programmation







TS Typescript

Frameworks



Angular



Back-end



Firebase

Bases de données



Cloud Firestore

Outils de gestion des versions





Éditeur de texte



Visual Studio Code



Android studio

Logiciel de maquettage



Logiciel de création du logo



Plate-forme de déploiement



2. Résultats

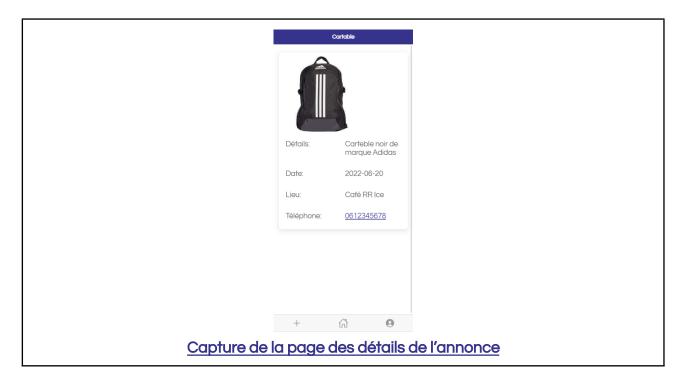
lci le client se trouvera sur la page d'authentification où il pourra se connecter avec son email ou son compte google, et s'il n'a pas de compte il pourra en créer un.



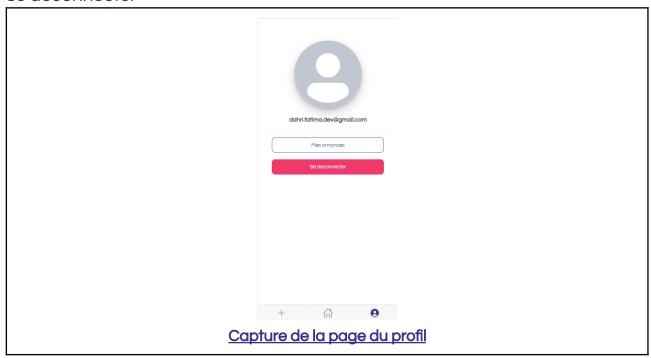
Après l'inscription et la connexion, l'utilisateur se trouve sur la page d'accueil où il trouvera toutes les annonces filtré par état: Trouvé/ Perdu.



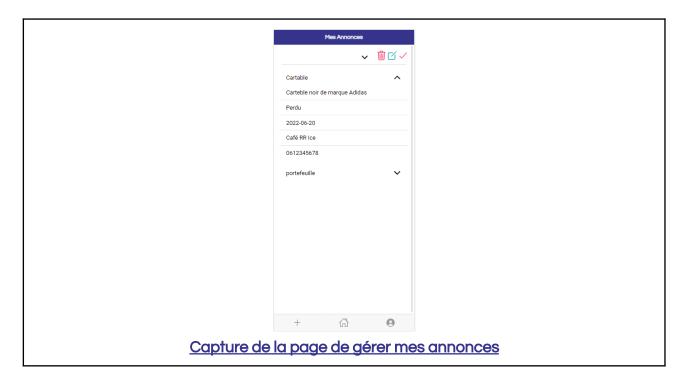
En tapant sur une annonce dans l'accueil, le client se dirigera vers cette page des détails de l'annonce dans laquelle il trouvera tous les détails de l'annonce pour y contacter l'annonceur.



lci l'utilisateur peut se trouver sur son profil pour gérer ses annonces ou se déconnecter



Dans cette page l'utilisateur peut gérer ses annonces, supprimer une annonce, modifier une annonce ou la désactiver si l'annonce est expiré par exemple l'utilisateur a récupéré son objet.



Dans cette page l'utilisateur peut modifier une annonce.



Sur cette page l'utilisateur peut déclarer un objet en indiquant s'il a trouvé un objet ou il l'a perdu



3. Test manuel

J'ai présenté mon application à mes collègues afin de la tester sur leurs smartphones dans le but de récolter le maximum des feed-backs.

Suite à leurs commentaires, j'ai dû améliorer mon travail. A chaque tentative, de nouveaux commentaires et une nouvelle amélioration avant d'arriver à cette version.

4. Difficultés techniques

Durant la réalisation de ce projet j'ai rencontré plusieurs difficultés techniques par exemple au début du codage j'ai rencontré des problèmes de l'installation de l'environnement comme j'ai travaillé avec le framework **ionic** c'est un framework de programmation des applications hybride, c'est à dire programmer la version Web et après la conversion en application mobile et c'est ici les difficultés commencent, pendant la génération de l' **APK** j'ai vu tant des erreurs que je devais résoudre.

A chaque fois que je rencontrais une erreur ou un problème j'avais la possibilité de demander de l'aide des professionnels à **FOLIATECH** mais je prenais le challenge de le résoudre toute seule.

Grâce à cette expérience j'ai dû apprendre beaucoup de choses, et aussi de me découvrir.

Conclusion

Ce travail, à la fin de l'étude, vise à créer une application mobile **Find-it** Connect visant à consacrer des technologies pour faciliter la vie.

Ce projet se dirige dans le cadre de validation de certificat en développement mobile au sein du centre digital **Solicode / Tanger.**

Pour ce faire, la première partie du travail a été consacrée à la présentation du problème, la sélection du sujet, son intérêt, ses objectifs et besoins et enfin le plan de légitimation et de mise en œuvre.

La deuxième partie consiste à montrer plus et en détail comment démarrer le projet et le distribuer pour obtenir le résultat final, ce qui signifie que l'application mobile **Find-it** vient compléter la formation en informatique, et compléter les leçons théoriques apprises lors de la formation consacrée au développement d'outils informatiques, parce qu'il est important pour le monde informatique aujourd'hui d'être vigilant face aux évolutions technologiques dans le domaine de l'informatique.

Merci pour votre attention

Dahri Fatima.