# INFORMATIONS GENERALES

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Candidat** | Nom : | Mbayo | Prénom : | Guilain |
|  | 📪 | [Guilain.MBAYO@cpnv.ch](mailto:Guilain.MBAYO@cpnv.ch) | 🕿 | 079 896 17 45 |
| **Lieu de travail :** | Sainte-Croix, CPNV | | | |
| **Orientation :** | 88601 Développement d’applications  88602 Informatique d’entreprise  88603 Technique des systèmes | | | |
| **Chef de projet** | Nom : | Viret | Prénom : | Loïc |
| 📪 [Loïc.VIRET@cpnv.ch](mailto:Loïc.VIRET@cpnv.ch) | | 🕿 | |
| **Expert 1** | Nom : |  | Prénom : |  |
| 📪 | | 🕿 | |
| **Expert 2** | Nom : |  | Prénom : |  |
| 📪 | | 🕿 | |
| **Période de réalisation :** | Du 04.02.2020 au 03.04.2020 | | | |
| **Horaire de travail :** | Durant les heures de « Projet (prog/web) » (12 heure par semaines) | | | |
| **Nombre d'heures :** | 72 heures | | | |
| **Planning (en H ou %)** | Analyse : 35% | | | |
| Implémentation : 35% | | | |
| Tests : 20% | | | |
| Documentations : 10% | | | |

# PROCÉDURE

* Le candidat réalise un travail personnel sur la base d'un cahier des charges reçu le 1er jour.
* Le cahier des charges est approuvé par les deux experts. Il est en outre présenté, commenté et discuté avec le candidat. Par sa signature, le candidat accepte le travail proposé.
* Le candidat a connaissance de la feuille d’évaluation avant de débuter le travail.
* Le candidat est entièrement responsable de la sécurité de ses données.
* En cas de problèmes graves, le candidat avertit au plus vite les deux experts et son CdP.
* Le candidat a la possibilité d’obtenir de l’aide, mais doit le mentionner dans son dossier.
* A la fin du délai imparti pour la réalisation du TPI, le candidat doit transmettre par courrier électronique le dossier de projet aux deux experts et au chef de projet. En parallèle, une copie papier du rapport doit être fournie sans délai en trois exemplaires (L’un des deux experts peut demander à ne recevoir que la version électronique du dossier). Cette dernière doit être en tout point identique à la version électronique.

# TITRE

Gestionnaire de budget familiale sous Android

# MATÉRIEL ET LOGICIEL À DISPOSITION

* 1 ordinateur type salle de classe du CPNV
* Android Studio

# PRÉREQUIS

Connaissances en programmation

# DESCRIPTIF DU PROJET

Le but de ce projet sera de créer une application sous android permettant de gérer le budget d’une famille. L’application devra disposer d’une persistance des données (sous google drive idéalement) et permettre à chaque membre de la famille d’accéder en temps réel aux informations.

L’application permettra de séparer les dépenses en différents catégories, telles que « ménage » ou « transport ».

Les utilisateurs pourront :

1. Observer les projections prévues de bénéfice ou de déficit en fonction des écarts faits dans le budget.
2. Visualiser les dépenses effectuées par rapport aux dépenses prévues.
3. Classer le type de dépenses par catégories.

**Projection des totaux :**

Le budget sera établi par catégories. Lorsqu’une dépense imprévue sera entrée dans l’application, la projection des dépenses réelles sera adaptée. En fonction de la marge de manœuvre que l’utilisateur se sera laissée, le rapport entre les revenus de la famille et les dépense pourra être soit positif, soit négatif.

**Visualiser les dépenses :**

L’utilisateur pourra pour chaque catégorie voire un comparatif en temps réel des dépenses prévues par rapport aux dépenses réelles. Cela lui permettra d’adapter ses dépenses pour le mois en cours ou pour le mois suivant afin de garder un bilan final neutre ou positif.

**Classer les dépenses par catégories :**

Les dépenses seront séparées en différentes catégories afin de permettre à l’utilisateur d’affiner sa gestion et de savoir exactement dans quel domaine chaque dépense devra être faite. Il aura ainsi la possibilité de prévoir une catégorie « imprévu » qui jouera le rôle de garde-fou lui laissant une certaine marge de manœuvre. Les éléments pouvant être adaptés d’un mois à l’autre, l’utilisateur pourra réattribuer les fonds restants à la fin du mois afin d’augmenter son budget ou alors tout simplement les laisser de côté afin d’économiser.

# LIVRABLES

Le candidat est responsable de livrer à son chef de projet et aux deux experts :

* Une planification initiale
* Un rapport de projet
* Un journal de travail
* Une application android

# POINTS TECHNIQUES ÉVALUÉS SPÉCIFIQUES AU PROJET

La grille d’évaluation définit les critères généraux selon lesquels le travail du candidat sera évalué (documentation, journal de travail, respect des normes, qualité, …).

En plus de cela, le travail sera évalué sur les 7 points spécifiques suivants (Point A14 à A20) :

1. *Les données devront être accessibles via différents appareils*
2. *Respect des conventions de nommage*
3. *L’interface devra être ergonomique afin d’être intuitive pour l’utilisateur*
4. *Architecture du code (SOC, POO, fonctions, …)*
5. *La navigation entre les pages sera claire et intuitive*
6. *La gestion du temps de travail devra être documentée et régulière*
7. *La page de résumé du budget sera claire et concise*

# VALIDATION

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Lu et approuvé le : | Signature : |
| Candidat : |  |  |
| Expert n°1 : |  |  |
| Expert n° 2 : |  |  |
| Chef de projet : |  |  |