Conception et UML Travaux Pratiques

u Unified M Modeling L Language

Naby Daouda Diakite

Programme

- I. Analyse du besoin
 - I. Mind Mapping
 - II. Diagramme Ishikawa
 - III. Cadrage

II. UML (1)

- I. Diagramme de classe
- II. Diagramme de cas d'utilisation
- III. Diagramme d'activité
- IV. Diagramme de séquence

III. UML (2)

- I. Mind Mapping
- II. Diagramme Ishikawa
- III. Cadrage
- IV. Diagramme de classe
- V. Diagramme de cas d'utilisation
- VI. Diagramme d'activité
- VII. Diagramme de séquence

Solution « NextLife » (1)

 Construire le système d'information de la société « NextLife », cette dernière ambitionne de créer un réseau de revente de produits entre des particuliers.

Solution « NextLife » (2)

- La solution mise en place doit permettre de :
 - Gérer un produit sur la plateforme
 - Acheter un produit sur la plateforme
 - Récupérer facilement un produit acheté (échange direct ou point relais)
 - Proposer des produits de la société
 - Gérer les incidents suite à une vente de produit
 - Fidéliser la clientèle

Schéma de Mind Mapping (1)

- Objectifs
 - Travailler en équipe
 - Mettre en place le diagramme de « Mind Mapping »
 - Identifier l'idée principale
 - Identifier les idées parentes
 - Identifier les sous-idées

Schéma de Mind Mapping (2)

- Etapes
 - Identifier l'idée principale
 - Lister toutes les principales idées
 - Regrouper les idées en idées parentes et sous-idées
 - 6 idées parentes au maximum
 - 2 sous-idées au maximum par idée parente
 - Construire le diagramme

Diagramme Ishikawa (1)

- Objectifs
 - Travailler en équipe
 - Mettre en place le diagramme d'Ishikawa
 - Identifier l'effet souhaité
 - Identifier les causes parent
 - Identifier les sous-causes

Diagramme Ishikawa (2)

- <u>Etapes</u>
 - Identifier l'effet souhaité
 - Lister toutes les causes
 - Regrouper les causes en causes parent et sous-causes
 - 6 causes parent au maximum
 - 2 sous-causes au maximum par cause parent
 - Construire le diagramme

Cadrage

Objectifs

- Travail en équipe
- Cadrer le besoin client
- Compléter les analyses suite aux réflexions précédentes (schéma Mind Mapping et Diagramme Ishikawa)

Etapes

- Préparer des questions
- Organiser une réunion avec le client
- Rédiger un compte rendu des échanges

Birth'Lyon (1)

- La ville de Lyon, vous embauche pour modéliser un système permettant de gérer les déclarations de naissance par ville dans l'ensemble de la région.
- Les fonctionnalités :
 - Un hôpital comprend des infirmiers et des docteurs. Les hôpitaux sont liés aux arrondissements et ces dernières sont liées aux villes.
 - Chaque hôpital a peut avoir des départements de recherche comportant un ou plusieurs docteurs.
 - Dès après de la naissance, les infirmiers signalent la naissance à la arrondissements grâce aux informations fournies par les parents. Ces derniers récupèrent un identifiant unique qui servira pour la déclaration de l'enfant auprès de la commune.

Birth'Lyon (2)

- Les fonctionnalités :
 - Les parents peuvent déclarer la naissance d'un enfant auprès de l'arrondissement. Cela doit se faire 7 jours au plus tard après la naissance de l'enfant.
 - L'officier d'état civil est un agent habilité à effectuer cette déclaration depuis le système de l'arrondissement. Les déclarations sont transmises au niveau national.
 - Pour déclarer les naissances auprès de cet agent, les parents ont besoin de l'identifiant fourni par les infirmiers à la naissance.

Diagramme de classe

- Objectifs
 - Travail individuel
 - Modélisation du besoin

Etapes

Diagramme de cas d'utilisation

Objectifs

- Travail individuel
- Modélisation du besoin

<u>Etapes</u>

- Elaborez le diagramme cité pour ce domaine fonctionnel.
- Rédigez une description textuelle pour le scénario « Declare Birth ».
 - Ajouter au moins 2 extensions
 - Ajouter au moins 2 contraintes

Diagramme d'activité

- Objectifs
 - Travail individuel
 - Modélisation du besoin

<u>Etapes</u>

Diagramme de séquence

- Objectifs
 - Travail individuel
 - Modélisation du besoin

<u>Etapes</u>

Campus'Lyon

- L'université de Lyon, vous embauche pour modéliser un système permettant de gérer les inscriptions des étudiants pour la prochaine rentrée scolaire.
- Les fonctionnalités :
 - L'étudiant peut sélectionner des cours. La liste des cours à choisir dépend des précédents choix de l'utilisateur.
 - Il existe un système de gestion de cours qui permet de valider la cohérence des choix des étudiants.
 - Le système de gestion de cours envoie des notifications au système de gestion du département et ce dernier à celui national.
 - Le système de gestion du département garde les informations sur les cours et le nombre d'étudiants inscrits. Le nombre d'étudiants est limité par cours.
 - Le système national conserve des informations critiques et calcule les coûts pour chaque étudiant.

Schéma de Mind Mapping (1)

- Objectifs
 - Travailler en équipe
 - Mettre en place le diagramme de « Mind Mapping »
 - Identifier l'idée principale
 - Identifier les idées parentes
 - Identifier les sous-idées

Schéma de Mind Mapping (2)

- Etapes
 - Identifier l'idée principale
 - Lister toutes les principales idées
 - Regrouper les idées en idées parentes et sous-idées
 - 6 idées parentes au maximum
 - 2 sous-idées au maximum par idée parente
 - Construire le diagramme

Diagramme Ishikawa (1)

- Objectifs
 - Travailler en équipe
 - Mettre en place le diagramme d'Ishikawa
 - Identifier l'effet souhaité
 - Identifier les causes parent
 - Identifier les sous-causes

Diagramme Ishikawa (2)

- Etapes
 - Identifier l'effet souhaité
 - Lister toutes les causes
 - Regrouper les causes en causes parent et sous-causes
 - 6 causes parent au maximum
 - 2 sous-causes au maximum par cause parent
 - Construire le diagramme

Cadrage

Objectifs

- Travail en équipe
- Cadrer le besoin client
- Compléter les analyses suite aux réflexions précédentes (schéma Mind Mapping et Diagramme Ishikawa)

Etapes

- Préparer des questions
- Organiser une réunion avec le client
- Rédiger un compte rendu des échanges

Diagramme de classe

- Objectifs
 - Travail individuel
 - Modélisation du besoin

<u>Etapes</u>

Diagramme de cas d'utilisation

Objectifs

- Travail individuel
- Modélisation du besoin

<u>Etapes</u>

- Elaborez le diagramme cité pour ce domaine fonctionnel.
- Rédigez une description textuelle pour le scénario « Subcribe ».
 - Ajouter au moins 2 extensions
 - Ajouter au moins 2 contraintes

Diagramme d'activité

- Objectifs
 - Travail individuel
 - Modélisation du besoin

<u>Etapes</u>

Diagramme de séquence

Objectifs

- Travail individuel
- Modélisation du besoin

Etapes