

L'agilité dans DevOps - Etude de cas

v01



Contexte pédagogique et objectifs

On ne s'intéressera uniquement qu'à la partie "liquidation d'une garantie capital décès". Le processus est simplifié pour des raisons pédagogiques. L'objectif étant d'illustrer la méthode de réalisation d'un cahier des charges.


Description du contexte du projet Previt

De la fusion des mutuelles Clairmut et Mutprev est née une nouvelle dénommée Clairprev.

Les axes stratégiques sont d'augmenter la capacité à contribuer au développement du domaine ADP (Assurance De Personne) sur l'ensemble des marchés et segments de clientèle, d'améliorer la performance opérationnelle, la qualité de service et satisfaction client.

Pour atteindre ces objectifs stratégiques, un schéma directeur a été mis en place. Parmi les objectifs SI (Système d'Information) arbitrés, on trouve Previt le projet de refonte de l'application de prévoyance, la refonte des processus, des modes de travail et des organisations. Il a été décidé de décommissionner les applications de prestations prévoyance existante devenue obsolète du fait qu'elle ait été développée entièrement en technologie mainframe difficilement maintenable, peu évolutive et surtout avec des IHM antédiluvienne en mode caractères, n'intégrant pas les standards de l'ergonomie d'aujourd'hui.

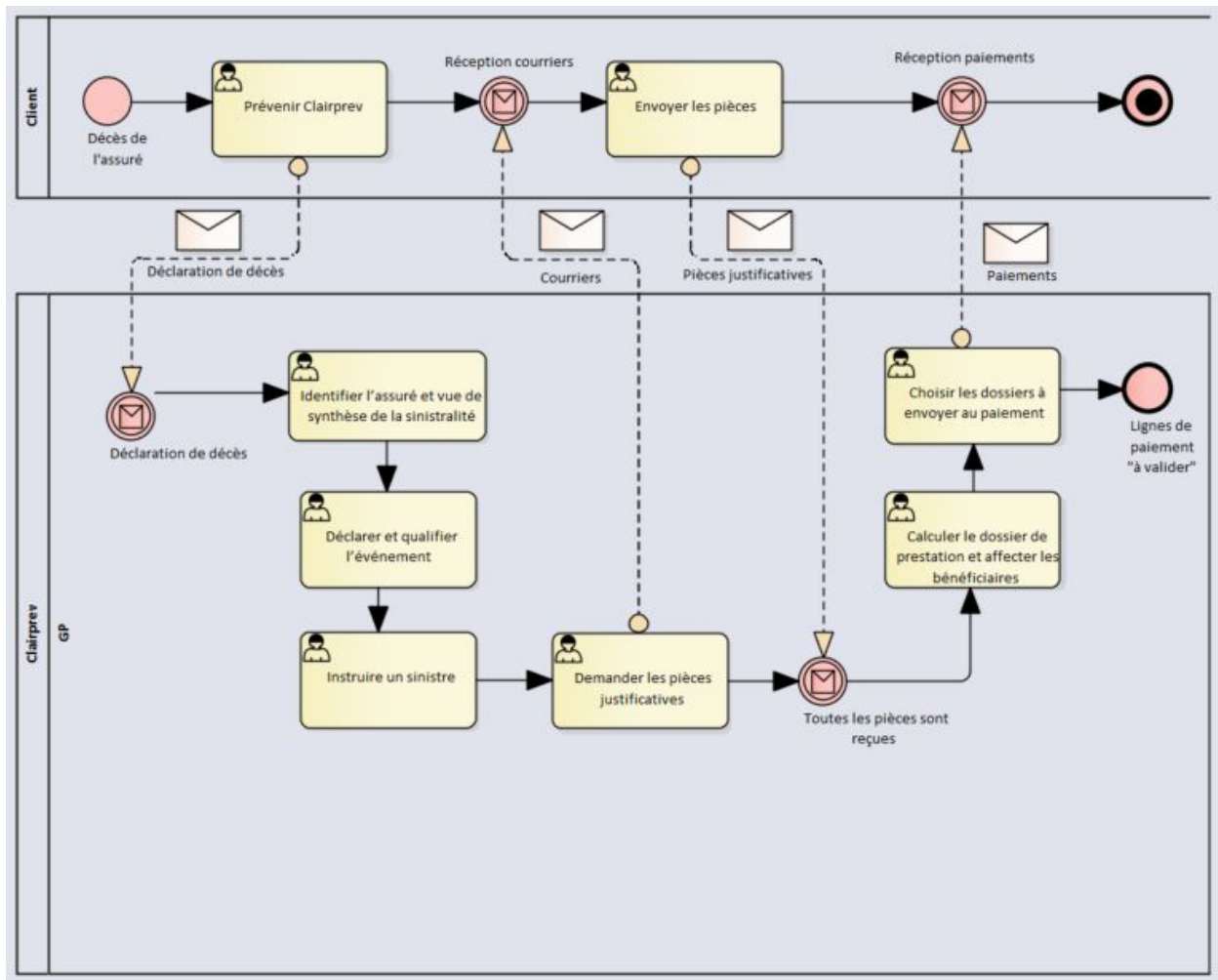
Les directives européennes ont récemment obligé les états à mettre fin aux situations de monopole. Les marchés doivent s'ouvrir à la concurrence. Clairprev tombe sous le coup de ces directives et doit réagir pour entrer dans un monde concurrentiel. Une CCN (Convention Collective Nationale) peut quitter à tout moment sa mutuelle pour une autre qui offre de meilleurs services à moindre coût. Les mutuelles doivent répondre à des nouveaux appels d'offre (AO) ou chaque CCN peut exiger ses propres règles. Les mutuelles doivent avoir la capacité de répondre aux AO dans des délais de plus en plus serrés. Les enjeux sont de pouvoir répondre le plus rapidement possible aux AO avant les dates limites imposées. Le « time to market » c'est-à-dire la mise à disposition de nouvelles fonctionnalités et règles de calculs doivent être grandement facilitées. Le système doit être évolutif de manière efficiente. On doit être



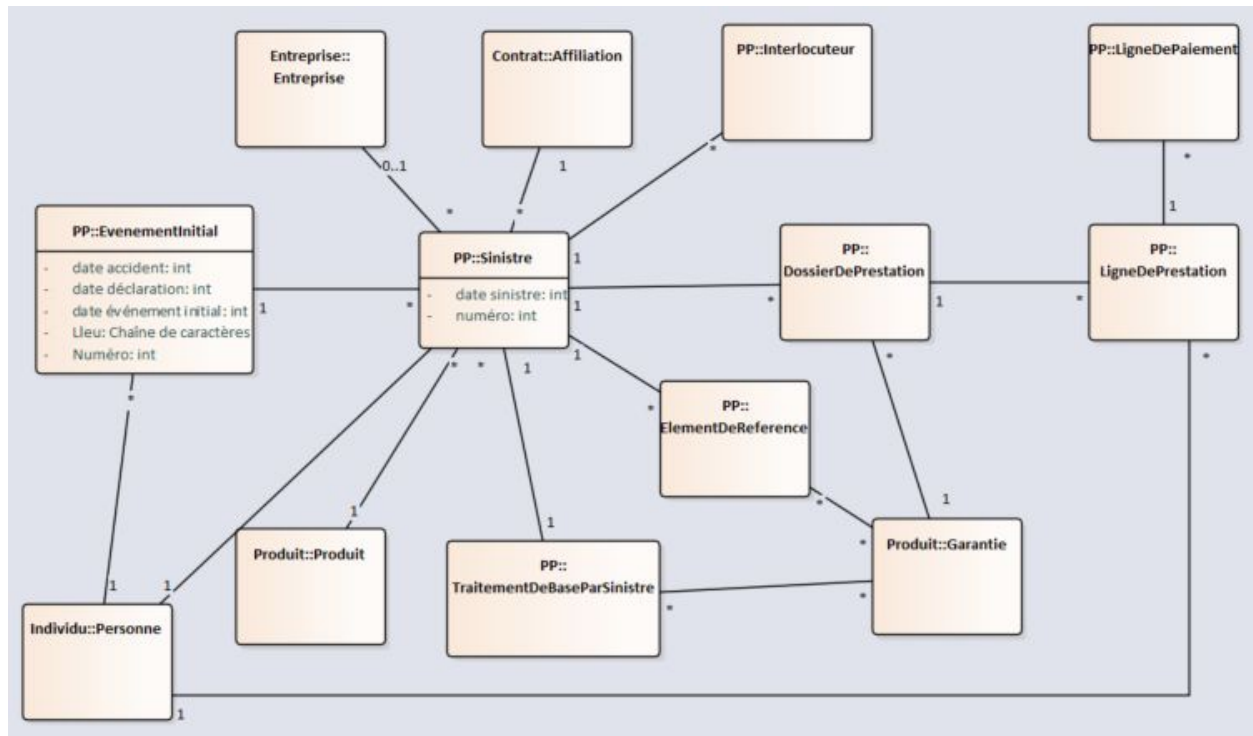
absolument certain de pouvoir intégrer les nouvelles conditions de prestations avec les contraintes de délai et de budget imposé dans l'AO.

Le principal inconvénient du système existant est que les moteurs de liquidation santé/prévoyance et de calculs des cotisations a été développé en COBOL il y a une vingtaine d'années. Les programmes ont subi un nombre important d'évolutions. Ces changements ont été ajoutés au fur et à mesure de manière anarchique. Certaines modifications ont été faites en extrême urgence sans conception préalable, sans penser à l'évolutivité, à la réutilisabilité et à la maintenabilité. D'autant qu'à l'époque il n'y avait pas vraiment de méthode, de bonnes pratiques de développement, chaque programmeur développant de manière plus ou moins structuré et naturellement sans commenter et documenter. Aujourd'hui l'absence totale de documentation technique sur les algorithmes développés est un problème majeur. Une tentative de rétro-documentation du code mené par un expert a échoué notamment à cause d'une majorité de code COBOL généré par un AGL (Atelier de Génie Logiciel), par exemple les noms des programmes, des variables portent des identifiants numériques ingérable par un humain. Les spécificités des nouvelles mutuelles, les évolutions réglementaires, les changements dus à des renégociations de contrat, étaient intégrées de manière statique, en dur dans le code. Plusieurs milliers de règles et de formules se sont ainsi entassées sans aucune maîtrise de la part de la DSI. La connaissance était portée par les gestionnaires, seuls capables de savoir quelles formules à appliquer dans telles et telles conditions.

Processus métier modélisé en BPMN



Entités métier - Modèle du domaine



Cas d'Utilisation et maquettes écrans

Etape 1 du processus de liquidation : Identifier l'assuré et synthèse de la sinistralité

CU01 : Rechercher un assuré

Préconditions

GP : rechercher l'existence de l'assuré selon plusieurs critères prédéfinis

SYS : afficher les assurés correspondants aux critères de recherche demandés

Postconditions

L'assuré existe

Critères

Nom

DUPOND

Prénom

PAUL

Type d'événement

Rechercher

Assuré

NIR	Numero individu	Nom	Prenom	Date de naissance	Date de décès	N° an	système
-----	-----------------	-----	--------	-------------------	---------------	-------	---------

<<

>>

Evénements initiaux

Nature	Date de l'événement	déclaré le	Cause	Circonstance	Dernier Statut	Depuis le
--------	---------------------	------------	-------	--------------	----------------	-----------

Déclarer

<<

>>

Sinistre(s) associé(s)

Réf. Sinistre	Nature	Date	Entreprise	N° contrat	Produit	Dernier statut	Depuis le	Prestation en attente
---------------	--------	------	------------	------------	---------	----------------	-----------	-----------------------

Affiner

<<

>>

Recherche de l'existence de Mr Dupond dans les bases selon plusieurs critères prédéfinis

Product Backlog - User Stories

Considérons qu'un use case UML équivaut à un Feature Scrum.

Sachant qu'un scénario d'un use case peut être équivalent à une user story, en déduire les user stories du Use Case.

Constituer le product backlog DevOps

Architecture de développement ?

Ajouter les activités non fonctionnelles pour les opérationnels ?

Déploiement de l'environnement QA ?

Estimation avec le planning poker

A l'aide du Planning Poker, estimer les user story.

Créer des rôles et des ressources

Créer des nouveaux rôles

Configure - Project Types - People - Project Rôles

Ajouter : **Architecte Logiciel ; Responsable Opérationnel ; Analyste d'exploitation ; Product Owner ; Scrum Master ; Responsable Domaine Métier Prévoyance**

Créer des ressources (personnes)

Configure - Project Types - People - Resources

Saisir un « Architecte Logiciel » et « Responsable Opérationnel »

Kanban (ou Scrum Board)

Créer un tableau Kanban

Se positionner dans le package par ex. 02 Conduite de projet PrevIT - 13 Product Backlog

Portals - Perspective - Construction - Kanban - Choisir Kanban One Stage Workflow -
(vérifier Add To : 13 Product Backlog)
Create Pattern(s)

(ou bien Construct - New standard Kanban)

On peut ajouter une user story ou une feature dans une colonne à partir de la Toolbox.

Créer votre feature et vos user stories

Allouer des ressources à une user story (par ex.) Kanban

Construct - Task Management - Resources => ouvre la fenêtre Resource Allocation

Puis sélectionner un objet dans le diagramme Kanban ou dans le Project Browser

Cliquer sur l'icône New => la fenêtre "Construct - Resource" s'ouvre, puis saisir les informations suivantes si nécessaire :

Resource : votre prénom, correspondant à la ressource créée précédemment

Role or Task : dans la liste déroulante, choisir un rôle défini précédemment, par ex. Analyste Informaticien.

Start Date

End Date

Complete % : 50

Expected Time

Allocated Time

Time Expended

Description

History

La ressource (votre prénom - Analyste Informaticien)) apparaît au niveau de la user story dans le tableau Kanban avec la barre de progression à 50%

Remarque : si la ressource existait déjà et était affectée à un autre objet comme un CU, lorsqu'on visualise le diagramme de Gantt :



Construct - Task Management - Gantt

On voit la ressource avec toutes les tâches qui lui sont affectées (User Story, CU, ...)

Visualiser le Gantt

Vérifier l'affectation du travail

Resources Construct- Task Management - Gantt

Répartition des tâches du projet

À l'aide de la vue Projet de Gantt, vous pouvez vérifier l'affectation du travail aux éléments du projet, en vous concentrant sur les éléments qui requièrent du travail ou sur les ressources nécessaires à son exécution.

La vue affiche principalement les informations entrées via d'autres fenêtres et boîtes de dialogue, mais une fois qu'un enregistrement existe dans la vue, vous pouvez le modifier et, par exemple, ajouter ou modifier les ressources d'un élément.

Affectation de tâches à une personnes (Ressources) qui a un ou plusieurs rôles

Visualiser les ressources affectées à un objet

Les ressources sont les personnes qui travaillent sur un projet.

Vous pouvez attribuer des rôles aux ressources et attribuer des tâches à des éléments de modèle spécifiques, ce qui permet de suivre les efforts et d'estimer le temps requis.


Construct - Task Management - Resources => ouvre la fenêtre Resource Allocation

Puis cliquer sur un objet du Project Browser, la personne affectée sera affichichée

Affecter des ressources à un objet

Start - Explore - Properties - Construct => ouvre la fenêtre Construct Resource

Sélectionner dans le Project Browser (ou dans un diagramme par ex. Kanban) un objet (par ex. un Use Case, une User Story, ...)



Vérifier que le formulaire de saisie est bien Allocation (sinon Menu en haut à gauche Resources - Allocation (en dessous il y a : Effort - Risks - Metrics - ...))