



(12) FASCICULE DE BREVET

- (11) N° de publication : **MA 34637 B1** (51) Cl. internationale : **G06Q 00/0**
(43) Date de publication : **02.11.2013**

-
- (21) N° Dépôt : **34793**
(22) Date de Dépôt : **20.04.2012**
(71) Demandeur(s) : **ADVALTIS, AGDAL, N° 54 RUE OKBA, APP N° 1,2 et 3 RABAT (MA)**
(72) Inventeur(s) : **SIHAM LALI**
(74) Mandataire : **SIHAM LALI**

-
- (54) Titre : **PLATEFORME DE REFERENTIEL DE TEST LOGICIEL ET APPLICATIF EN MODE CLOUD (VIA LE WEB)**
- (57) Abrégé : UN SYSTEME DE GESTION DES ACTIVITÉS DE TESTS DESTINÉ À UNE UTILISATION EN MODE CLOUD. L'INVENTION CONCERNE UN SYSTÈME DE GESTION DES ACTIVITÉS DE TESTS FOURNISSANT UN MODÈLE COMPACT DE RÉFÉRENTIEL DE TESTS QUI GARANTIT UN SUIVIT DÉTAILLÉ DU CYCLE DE VIE DU PROJET A TRAVERS DES RAPPORTS DÉTAILLÉS. IL EST CONSTITUÉ D'UN PANNEAU D'ADMINISTRATION PERMETTANT LA GESTION DES PROJETS DE LA SOCIÉTÉ AINSI QUE L'ÉQUIPE ET LES RÔLES DE SES MEMBRES, ET AUSSI D'UN MODULE DE GESTION DU RÉFÉRENTIEL DE TESTS, QUI PERMET LA SAISIE PAR CLAVIER OU IMPORT DE FICHER DES EXIGENCES FONCTIONNELLES ET TECHNIQUES, DE LEURS ASSOCIER DES CAS DE TESTS, QUI SONT ENSUITE ORGANISÉS DANS LE CADRE DU MODULE PLANS DE TESTS, DÉTAILLÉ SOUS FORMES DE CAMPAGNES ET SCENARIOS DE TESTS, CES DERNIERS PEUVENT ÊTRE DÉROULÉS D'UNE MANIÈRE MANUELLE ET AUTOMATISÉE. DANS LE CAS OU IL Y'A ÉCART ENTRE RÉSULTAT ATTENDU PAR CAS DE TESTS ET RÉSULTAT OBTENU, UNE ALERTE EST DÉCLENCHÉE, DONNANT LE CHOIX DE CRÉER UNE ANOMALIE ET L'AFFECTER A UN MEMBRE DE L'ÉQUIPE. UN SUIVIT DÉTAILLÉ DES ANOMALIES PEUT ÊTRE FAIT À TRAVERS UN MODULE DE GESTION DES ANOMALIES. CHAQUE MODULE DISPOSE D'UNE FONCTIONNALITÉ DE RAPPORT DÉTAILLÉ. LE SYSTEME DE GESTION DE TESTS FONCTIONNELS EN CLOUD, EST DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ PAR LES SOCIÉTÉS DISPOSANT D'UN SYSTEME D'INFORMATION.

Abrégé

Un system de gestion des activités de tests destiné à une utilisation en mode Cloud. L'invention concerne un système de gestion des activités de tests fournissant un modèle compact de référentiel de tests qui garantit un suivit détaillé du cycle de vie du projet a travers des rapports détaillés.

Il est constitué d'un panneau d'administration permettant la gestion des projets de la société ainsi que l'équipe et les rôles de ses membres , et aussi d'un module de gestion du référentiel de tests , qui permet la saisie par clavier ou import de fichier des exigences fonctionnelles et techniques , de leurs associer des cas de tests , qui sont ensuite organisés dans le cadre du module Plans de tests ,détaillé sous formes de campagnes et scenarios de tests , ces derniers peuvent être déroulés d'une manière manuelle et automatisée.

Dans le cas ou il y'a écart entre résultat attendu par cas de tests et résultat obtenu, une alerte est déclenchée, donnant le choix de créer une anomalie et l'affecter a un membre de l'équipe.

Un suivit détaillé des anomalies peut être fait a travers un module de gestion des anomalies.

Chaque module dispose d'une fonctionnalité de rapport détaillé.

Le systeme de gestion de tests fonctionnels en Cloud, est destiné à être utilisé par les sociétés disposant d'un systeme d'information.



34632
02 NOV 2013**DESCRIPTION**

- 5 La présente invention porte sur un système de gestion des activités de tests destinée à une utilisation en mode Cloud .L'utilisation de tests fonctionnels s'avère la méthode la plus fiable pour évaluer la cohérence des applications. Conduits dans un contexte le plus proche possible de l'utilisation réelle, ils permettent aux utilisateurs de réaliser les principales tâches et geste métier pour lesquelles le logiciel a été conçu et développé.
- 10 Les tests fonctionnels sont l'occasion de voir l'utilisateur en situation et d'observer Les problèmes qu'il rencontre, Les questions qu'il se pose et Les fonctionnalités qu'il apprécie ou pas. Les équipes de développement recueillent ainsi des éléments précieux sur la validation de leurs développements également sur la façon comment rendre l'application plus ergonomique et plus facile à utiliser.
- 15 Les tests de fonctionnels logiciel permettent aussi de vérifier si il y'a eu un écart entre une exigence et son implémentation dans le logiciel après une modification sur ce dernier ou son environnement, traditionnellement ces tests sont déroulés dans leur totalité dans une phase de recette afin de vérifier la conformité de chaque résultat obtenu d'un scénario de test par rapport aux résultats attendus
- 20 décrits par l'exigence fonctionnelle.
- 25 Toute dépendance entre exigence et scénario de test se fait d'une manière manuelle ce qui disperse le référentiel de tests sur un ensemble de fichiers, l'exposant ainsi à un problème sécuritaire par rapport aux juridictions requises pour la gestion de chaque composant du référentiel de tests. Le référentiel se décompose sous forme de fichiers et exploite l'infrastructure locale ce qui alourdit la maintenance, expose le référentiel a une instabilité matérielle et réduit l'accessibilité.
- 30 selon un aspect de l'invention il est proposé un système de gestion des activités de tests, fournissant un model compact de référentiel de test qui garantie un suivit détaillé du cycle de vie du projet a travers des rapports précis ,le system comprend des moyens d'entrés permettant de saisir les donnés relatives au référentiel de tests ,le system comprend en outre un panneau d'administration permettant la
- 35 séparation des différents métiers impliqués dans le projet en offrant a chaque intervenant des juridictions spécifiques a son rôle sur le projet , constituant ainsi une plateforme collaborative accessible via le réseau internet ,permettant a une équipe géographiquement dispersée de collaborer .
- 40 ACT exonère de toute gestion locale de logiciel ou de ressources matérielles en offrant une gestion compacte et complète du cycle de vie du projet en Mode Cloud. ce system propose un modele optimale de gestion du cycle de vie d'une application, a travers une gestion de rôles, qui permet de garantir l'industrialisation complète du chantier de tests et ceci en séparant les périmètres d'actions de

chaque intervenant sur le projet et dans ce sens un panneau d'administration visible via l'écran d'un ordinateur ou autre périphérique disposant d'accès internet ,permettant d'appréhender les paramètres saisis via le clavier d'un ordinateur/souris et composer l'équipe de profils divers (chef de projet, Receteur ,
5 correcteur, consultant),ainsi que de les assigner a l'un des projets de la société .
le model référentiel constitue un socle préconçu a assimiler la relation entre
chaque cas de test et son exigence fonctionnelle et technique respective, ainsi que
la possibilité d'agrèger les cas de test sur un plan de test ,décrivant différents
10 scenarios qui se composent de un ou plusieurs cas de tests , ajoutant une
description du résultat a quoi le receteur doit s'attendre pour honorer l'exigence .
Le système propose deux types de déroulements de scenarios, soit automatisés ou
manuels.

Dans le cas d'écart entre résultat attendu et résultat obtenu le system lance une
15 alerte, et propose la création d'une anomalie et l'assigner directement a un profil
ayant le rôle correcteur et assigné au projet en mentionnant l'état de gravité, et
ceci a travers un dispositif de saisi ayant accès a internet (ordinateur, tablette,
Smartphone..).Un panneau de suivit d'anomalies est mis disposition pour assurer la
traçabilité et la consolidation de l'état du référentiel de test dans une Base de
20 donnée, un system de rapports est inclue sous forme de graphes/rapports est mis
a disposition aux profils disposant de la juridiction requise, permettant d'avoir des
statistiques précisés sur l'état d'avancement du chantier de test.

D'autres buts, caractéristiques et avantages de l'invention apparaitrons à la
25 lecture de la description suivante, de quelques exemples nullement limitatifs
et faite en référence au dessin annexé :

- la figure 1 illustre schématiquement le system de gestion des tests de non
régression avec référentiel de test complet et compact.

30 tel qu'illustré dans la figure 1 le système admet un élément d'affichage et de saisie,
qui peut être un ordinateur ou autres appareils accédants à internet , un panneau
d'administration (2) donnant possibilité d'alimenter avec des paramètres le
module (4) qui s'occupe de la gestion de projet et d'utilisateurs et leur rôles dans
les projets, les rôles sont prédéfinis comme ce suit :
35 receteur, correcteur, chef de projet , administrateur et consultant
le module d'administration (4) enregistre sur la base de donnée
(15).

Le composant (3) constitue une interface de gestion du référentiel accessible via
40 élément (1)qui peut être un simple terminale doté d'accès à internet le composant
(3) joue le rôle d'acquisition de données saisie par le billet d'un clavier ou via
importation d'un fichier , ces données alimenteront le référentiel (16).
Le module (6) s'occupe de la gestion des exigences le module de gestion des
exigences ,comprend un moyen de joindre des fichiers a chaque exigence , et
consolide avec une bibliothèque de données , qui peut être une base de données
45 (15)le module (7) dispose d'un moyen de joindre des élément de cas de tests au

5 module (6) afin d'accomplir un couplage entre exigence et cas de tests, ensuite le module (8) agrège les éléments du module (7) afin d'en créer des scénarios de test(9) a ce niveau la il y'a une séparation selon le choix accepté en paramètre D'entrée , activant soit module de tests automatisés (11) caractérisé en ce qu'il déroule séquentiellement les étapes décrites dans un fichier joint au cas de test sans intervention humaine et un module de tests manuels (10).

10 Dans le cas ou les paramètres de résultats attendus saisi dans le module (7) sont en écart avec les résultats des tests, une alerte (14) est transmise au terminal du recetteur (13) lui donnant le choix de déclencher la création d'une anomalie via module (12) et choisir son état de gravité (bloquante, majeure,mineure,evolution). lorsqu'une anomalie est ouverte par un utilisateur ayant le rôle « recetteur », l'utilisateur disposant du rôle « chef de projet » peut la réassigner a un autre utilisateur « correcteur » qui après avoir corrigé l'anomalie , sollicite une vérification d'un utilisateur receteur qui la marque comme corrigée , après l'utilisateur avec le rôle « chef de projet » clôture l'anomalie .

15 Les modules (6), (7), (8), (9), (12) enregistrent en temps réel sur la bibliothèque de données (15) .

20 Le module de rapports (5) génère des rapports résumant l'état des modules (6,7,8,9,12) a partir de la base de donné (15),les rapports du module des exigences (6) et cas de tests(7) sont paramétrables , deux types de rapports sont générés :

-couverture

-état d'avancement

25 Pour les module de plan de tests (8) deux types de rapports sont générés :

-rapport globale.

-rapport détaillé.

30 le référentiel de test (16) est déployé en mode Cloud SAAS , et propose une pré-configuration d'une usine de test entièrement sécurisée , ce qui déporte toute charge matériel pouvant pénaliser les performances vers des serveurs distant de stockage et de traitement ,ce qui permet l'industrialisation complète du cycle de vie des activités de tests projet , la consolidation des statistiques significatives qui peuvent aider a la décision et anticiper les risques , ainsi qu'un passage complet a mode d'informatique dématérialisé.

35

REVENDEICATIONS

5 1)Système de gestion des activités de tests, comprenant des moyens
d'entrées (1,2,3,13) de données relatives au référentiel de test (16) ,le référentiel
de tests(16) se compose d'un module de gestion des exigences (6),caractérisé en ce
qu'il accepte des données d'entrés relatives au exigences fonctionnelles et
10 techniques, et un module de gestion de cas de tests(7) gérant l'ensemble des cas de
tests liés à une exigence , et un module de gestion de plans de tests(8) caractérisé
en ce qu'il agrège les cas de tests du module (7) sous forme de campagne et
scenario de test (9)chaque campagne et scenario se déroulent manuellement(10) et
15 automatiquement(11).le système comprend aussi un module d>alertes(14) signalant
un cas de test non réussi ,et un module de gestion d'anomalies (12) détectées,
après déroulement des scenarios de tests. Le système comprend en outre un
panneau d'administration(3) directement relié au module de paramétrages(4)
relatifs aux projets de la société utilisant le système et les rôles des profiles des
utilisateurs .le system comprend aussi un module spécifique aux rapports détaillés
personnalisables (15) .
20 Le système de gestion des activités de tests de non régression est utilisé en Mode
« Cloud-Computing » et accessible a partir d'un périphérique équipé d'une
connexion internet, un écran, et un clavier.

25 2) Système Selon la revendication 1 , comprenant un référentiel de test (16)
sous forme d'un conteneur logique créant une dépendance entre cas de test (7) et
son exigence fonctionnelle et technique respective(6), le module de gestion des
exigences comprend un moyen de joindre des fichiers a chaque exigence .un cas de
test est alimenté par une description du résultat attendu. Le module de plan de
tests est caractérisé en ce qu'il organise les exécutions des cas de tests sous forme
30 de campagnes et scenarios de tests.

35 3) système Selon la revendication 1,2 comprenant le composant scenario de
test(9) qui est exécuté manuellement (10) et automatiquement (11), le composant
de tests automatiques (11) est caractérisé en ce qu'il déroule séquentiellement les
étapes décrites dans un fichier joint au cas de test sans intervention humaine sur un
navigateur internet.

40 4) système selon la revendication 1, comprenant un module
d'administration du projet et des profils des utilisateurs donnant la main a
l'administrateur du system de créer des utilisateur et d'assigner les rôles
(correcteur, receteur, chef de projet, administrateur, consultant) a chaque
utilisateur dans un a plusieurs projet.

5) système Selon la revendication 1,2 ,3,4 comprenant un module d'alertes (14), qui redirige vers un moyen de saisie d'anomalies (13) quand il y'a écart entre résultat attendu et résultat obtenu du cas de test(7) , donnant la main a l'utilisateur de paramétrer l'anomalie selon son état de gravité(bloquante, majeure, mineure, évolution)ainsi que de l'assigner directement a un utilisateur ayant le rôle « correcteur » et affecté au projet

6) système Selon la revendication 1, 2, 3, 4,5 comprenant un module de gestion d'anomalies (12) caractérisé en ce qu'il consolide la traçabilité sur les anomalies détectées dans une Base de données(15), lorsqu'une anomalie est ouverte par un utilisateur ayant le rôle « recetteur », l'utilisateur disposant du rôle « chef de projet » peut la réassigner a un autre utilisateur « correcteur » qui après avoir corrigé l'anomalie , sollicite une vérification d'un utilisateur receteur qui la marque comme corrigée , après l'utilisateur avec le rôle « chef de projet » clôture l'anomalie .

7) système selon la revendication 1, comprenant un module de rapports détaillés (5) , caractérisé en ce qu'il génère des rapports résumant l'état des modules (6,7,8,9,12) a partir de la base de donné (15),les rapports du module des exigences (6) et cas de tests(7) sont paramétrables , deux types de rapports sont générés :

-couverture

-état d'avancement

pour les module de plan de tests (8) deux types de rapports sont générés :

-rapport globale.

-rapport détaillé.

FIG.1

