Objetos 2 - UNQ - 1er semestre 2019

Recolección de información

Última actualización 7 de junio de 2019

Introducción	1
Preguntas que pueden realizarse	2
Protocolo - Encuesta - Cuestionario	2
Respuestas	3
Proyectos	3
Encuestas disponibles	3
Tareas y fechas importantes	4

Introducción

El proyecto Cientopolis está diseñando una aplicación que permite la creación de protocolos de entrevistas para realizar diferentes tipos de encuestas. Lo importante de este proyecto es que no está definido para un campo o un tipo de encuestas particular, sino que es una forma generalizada de crear encuestas.

Las encuestas consisten de un serie de preguntas organizadas en forma secuencial. Es decir, una pregunta va detrás de la otra. Algunas veces, dependiendo del tipo de pregunta y de las respuestas que pueden recibirse definen cuál será la siguiente pregunta. Por ejemplo, "Pregunta 1: ¿Posee casa propia o alquila? Posibles respuestas: Casa propia (si elige esta respuesta pase a la pregunta 2) - casa alquilada (si elige esta respuesta pase a la pregunta 3). Pregunta 2: ¿Cuanto tiempo hace que son dueños de la casa? Pregunta 3: ¿Cuánto paga de alquiler?.

Las encuestas las definen y diseñan investigadores y las responde o realizan otras personas sin la presencia de los investigadores, por lo cual es muy importante que sean claras. Algunas de las encuestas (o cuestionarios los podemos llamar de formas diferentes) se deben realizar en algún lugar en particular, por ejemplo frente a una playa y ahí responder las preguntas.

Lo importante de las encuestas, es que cada investigador que desea realizar este tipo de cuestionarios, debe realizarlos siguiendo una forma estandarizada y que cada persona que responda estas preguntas siempre las haga de la misma forma. A esto lo llamamos protocolo. Por lo tanto, los investigadores definen protocolos para realizar las entrevistas (encuestas).

Preguntas que pueden realizarse

El sistema debe estar preparado para poder incorporar diferentes tipos de preguntas. Estas preguntas se van a ir combinando dependiendo de los requisitos que defina el investigador para estas entrevistas. A continuación detallamos las preguntas básicas que deben poder utilizarse:

- Pregunta abierta: es una pregunta que incluye a la pregunta en sí y además admite un texto libre como respuesta. Cuando se va a responder, la persona podrá leer el texto de la pregunta y por lo general se presenta un campo que se debe completar libremente como respuesta a esa pregunta.
- Pregunta con múltiples opciones y múltiples selecciones: poseen también el texto de la pregunta, pero las respuestas son cerradas. Es decir, van a poder elegirse de una lista de posibles alternativas. Aquí será posible seleccionar varias respuestas a la vez. Ejemplo: ¿Que tipo de series consume más a menudo? Policiales, Comedias, Románticas, Ninguna de las anteriores.
- Preguntas con múltiples opciones y simple selección: similares a las anteriores pero donde solamente se puede elegir una respuesta entre las respuestas ofrecidas. La particularidad de estas preguntas es que la respuesta determina la siguiente pregunta.

Protocolo - Encuesta - Cuestionario

Un protocolo es la definición específica de una secuencia de preguntas que se utilizará para las entrevistas. Cuando un o una científica definen un protocolo, indican las preguntas que deben realizarse y cuál es la secuencia en que aparecen. Esto involucra una navegabilidad, para ir desde una pregunta a otra. Es importante notar que cuando se va a responder un cuestionario aparecen las preguntas de a una por vez. En definitiva, un protocolo define a la secuencia de preguntas.

Cuando un protocolo queda definido, debe poder interactuar con él. Algo importante en la interacción para responder es que se podrá visualizar de a una pregunta a la vez solamente. Por lo cual siempre debe ser posible conocer la pregunta actual, y poder ir navegando a la anterior y a la siguiente. Eso es algo que debe poder incluirse en la funcionalidad.

Respuestas

Una vez que están definidos los protocolos, se deben registrar las respuestas a las preguntas de los mismos. Las respuestas son el resultado de responder a cada una de las preguntas de un protocolo. Cada vez que se lleva a la práctica un protocolo y se responde en forma completa, se deben guardar las respuestas de esa encuesta.

Proyectos

Cada investigador registrado puede crear una serie de proyectos. Cada proyecto posee una descripción y un propósito. También posee un conjunto de encuestas. Algunas están finalizadas y otras están disponibles.

Hito 2

Encuestas disponibles

Debe ser posible listar todas las encuestas que se encuentran disponibles. Sin embargo, estas pueden ser muchas y resultan dificultosas para quienes quieren elegir encuestas a responder cual de todas. Por lo cual debe ser posible obtener las encuestas siguiendo diferentes criterios. Algunos se detallan a continuación, pero pueden definirse más. Los criterios deben ser configurables. Aquí se detallan algunos:

- Ordenadas por proyectos: aparecen las encuestas organizadas por proyectos, es decir, primero aparecen las encuestas del primer proyecto ordenado alfabéticamente, luego del segundo proyecto y así para todas las encuestas.
- 20 encuestas creadas últimamente. Se ordena por creación de las encuestas, se listan las primeras 20 en ese orden.
- 25 encuestas más usadas. Retorna las 25 encuestas que más se realizaron en los últimos tiempos, ordenadas por cantidad de usos.

Seguimiento de preguntas y sus respuestas

Existen preguntas que son muy importantes y que pueden tener algún interés estratégico. Es por eso, que los investigadores de un proyecto específico desean enterarse cada vez que una pregunta obtiene una respuesta o en algunos casos, cuando una pregunta recibe una respuesta específica. Cuando esto sucede se les notifica de inmediato y reciben notificaciones con referencia a la encuesta, a la pregunta y respuesta específica.

Organización de proyectos

Se ha determinado que un proyecto puede estar también formado por otros proyectos y así sucesivamente. Es decir, hay proyectos que por sus características son más generales. Cómo a partir de ahora es posible que un proyecto también pueda estar formado por otros subproyectos, organizarlos parece ser una tarea que requiere más atención. Es por ello que, además de poder conformarse proyectos como parte de otros proyectos, también debe chequearse que no se genera una circularidad entre ellos. Es decir, no puede agregarse como sub proyecto, ninguno que contenga al proyecto contenedor.

Además, lo que se desea saber de los proyectos es si esta completamente finalizados o no. Un proyecto está completamente finalizado si todas sus encuestas se encuentran finalizadas y además, sus subproyectos se encuentran finalizados.

Las encuestas pueden estar siendo editadas al comienzo, luego se las debe marcar como activas (que es cuando pueden responderse) y luego se las puede marcar como cerradas. Cada una de estas es en secuencia, es por eso que una encuesta activa no puede pasar a en edición, ni una cerrada a activa. Las encuestas en edición admiten ser modificadas, para poder responder las preguntas la encuesta debe estar activa y aquí no puede modificarse, y si se cierra no puede ni modificarse ni responderse.

Funcionalidades a cubrir

Debe ser posible definir la siguiente funcionalidad básica.

- Crear cuentas para los investigadores y todo lo referente a ello.
- Crear proyectos y lo referente a ellos.
- Crear encuestas nuevas.
- Responder a una encuesta y registrar sus respuestas.
- Obtener todas las respuestas de una encuesta.
- Obtener las encuestas de un proyecto.
- Obtener los proyectos de un investigador.
- Obtener las encuestas finalizadas con mayor cantidad de respuestas.
- Todo lo pedido en el Hito 2.

IMPORTANTE: Todos los integrantes del grupo, para aprobar, deben participar activamente en la realización de los dos hitos.

Tareas y fechas importantes

Deberá

1. Proporcionar un diagrama de clases UML con la solución a la problemática planteada.
2. Proveer los test de unidad con cobertura superior o igual al 95% utilizando el plugin para eclipse ECL Emma
3. Programar la solución en forma completa utilizando el lenguaje de programación Java.
4. Incluir un documento donde detalla las diferentes alternativas de diseño e implementación definidas anteriormente. En este documento debe incluir los nombres, apellidos e e-mails de los integrantes del grupo.

La entrega deberá realizarla en forma digital en un único archivo .zip, el mismo debe incluir un único documento PDF que incluya lo referente al punto 1 y 4, y una carpeta donde incluya solamente el código fuente de los puntos 2 y 3. La entrega se realizará en forma grupal enviando un e-mail a la casilla de entregas de la materia: entregas.obj2@gmail.com el día de la fecha de defensa presencial de este hito.