

Proyecto Gestión de obras GOOD JOB

Especificaciones de Diseño de Software

Taller de Programación III

Verónica Castillo D.– Walter Montoya R. – Ariel Moya S.
18/05/2016

Especificaciones de Diseño de Software

Índice

- 1 Descripción del negocio**
- 2 Problemas en el actual sistema**
 - 2.1 Problemas u oportunidades generales.
 - 2.2 Problemas u oportunidades específicas.
- 3 Planteamiento de la solución**
 - 3.1 Objetivos Generales
 - 3.2 Objetivos Específicos
- 4 Diseño de Base de Datos**
 - 4.1 Esquema BD
- 5 Diccionario de Datos**
- 6 Diseño de Clases**
- 7 Layouts de Pantallas**
- 8 Conclusión**

Especificaciones de Diseño de Software

1. Descripción del Negocio.

La empresa Bash dedicada a la seguridad electrónica por más de 130 años en el rubro, ha querido avanzar en cuanto a las tecnologías y no quedarse atrás de acuerdo a los avances de estos últimos años, por lo que nos ha encargado la automatización de uno de sus sistemas claves, que es la gestión de obras. Esto orientado al control y la eficiencia en la ejecución de trabajos para sus clientes a lo largo del país. Con un staff de más de 70 trabajadores entre técnicos y ayudantes es importante poder llevar una agenda de las actividades programadas, con el fin que nuestros clientes que son de giros críticos y estratégicos tales como bancos, gubernamentales, joyerías entre otros, puedan notar la eficiencia y preocupación.

2. Problemas en el actual sistema.

2.1 Problemas u oportunidades generales.

Durante el levantamiento nos encontramos con sistemas a base de planillas Excel y listados en Microsoft Project, siendo esto poco eficiente en la productividad de la empresa. Nuestra visión para mejorar el sistema se basa en la automatización de uno de estos procesos, así poder brindar a las jefaturas y coordinadores un mayor control de los proyectos que los clientes encargan a la Empresa Bash.

2.2 Problemas u oportunidades específicas.

En el departamento de instalaciones de Bash nos encontramos con muchas planillas de gestión independientes, planilla de técnicos, ayudantes, supervisores y listado de obras entre otros. Lo que para las áreas de coordinación resulta casi imposible poder llevar un control eficiente de los recursos que se disponen y más aun de los recursos que actualmente están en obra y en ejecución.

Como solución propuesta es el poder fusionar toda esta información en un solo sistema, orientado a las consultas y cruce de información, así el área de gestión de recursos pueda tener el control de asignación y consultas de recursos y tiempos de ejecución.

3. Planteamiento de la solución.

3.1 Objetivos Generales.

El software de solución al problema de productividad está enfocado a que se centralice toda la información en un servidor de datos, el cual a través de una aplicación instalada en los distintos PC del área de coordinación puedan administrar los recursos técnicos y manejar los estatus de obras en ejecución, terminadas y por partir.

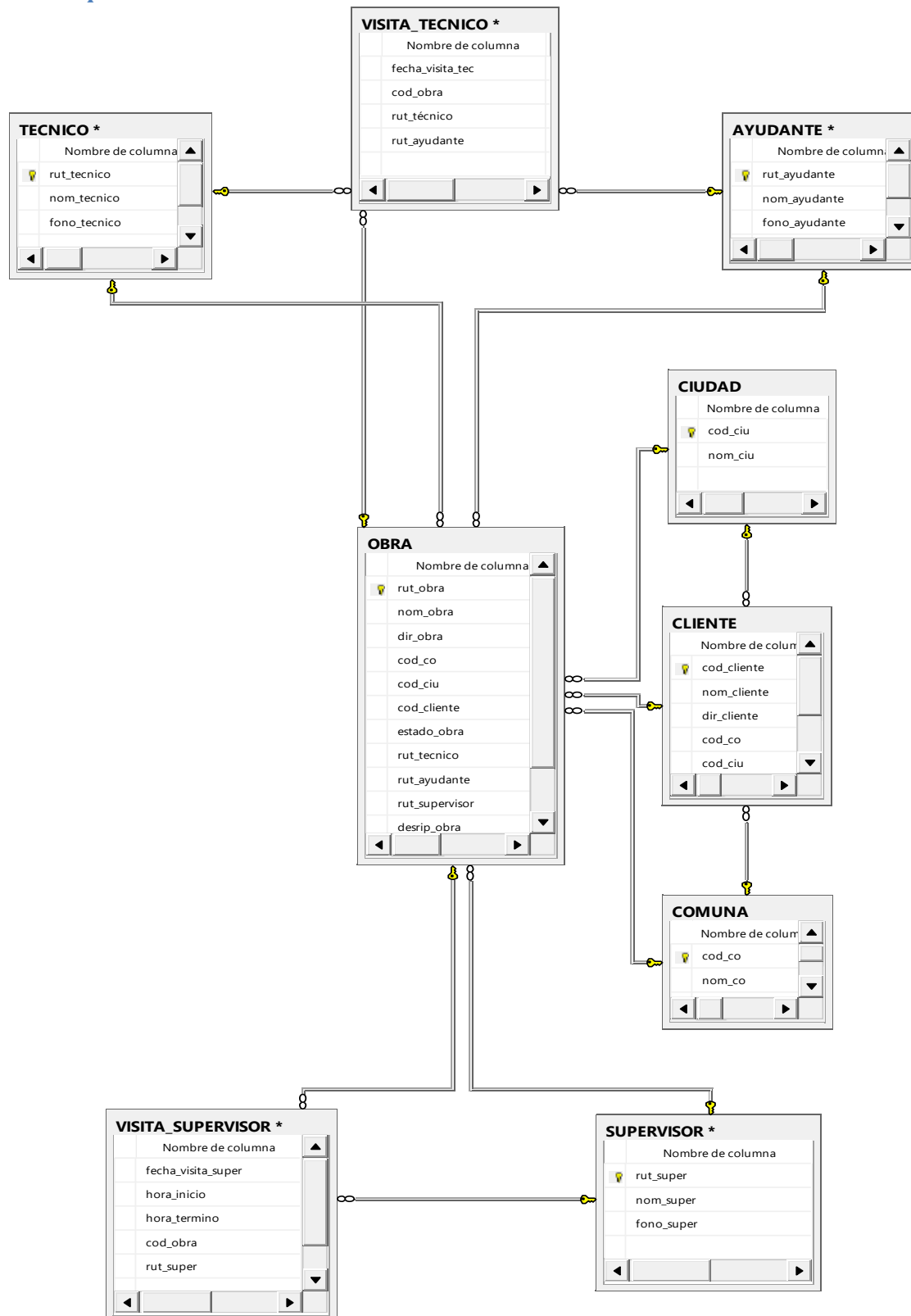
3.2 Objetivos Específicos.

El objetivo final del sistema es poder sacar reportes del calendario mensual, así poder tener una status o visión de las obras ya ejecutadas, en proceso o próximas a ejecutar.

También para el proceso de post venta se podrá saber quién son los responsables de cada instalación y las fechas en que se ejecutaron, con el fin de hacer vales la garantía si es que corresponde.

4. Diseño Base de datos

4.1 Esquema BD.

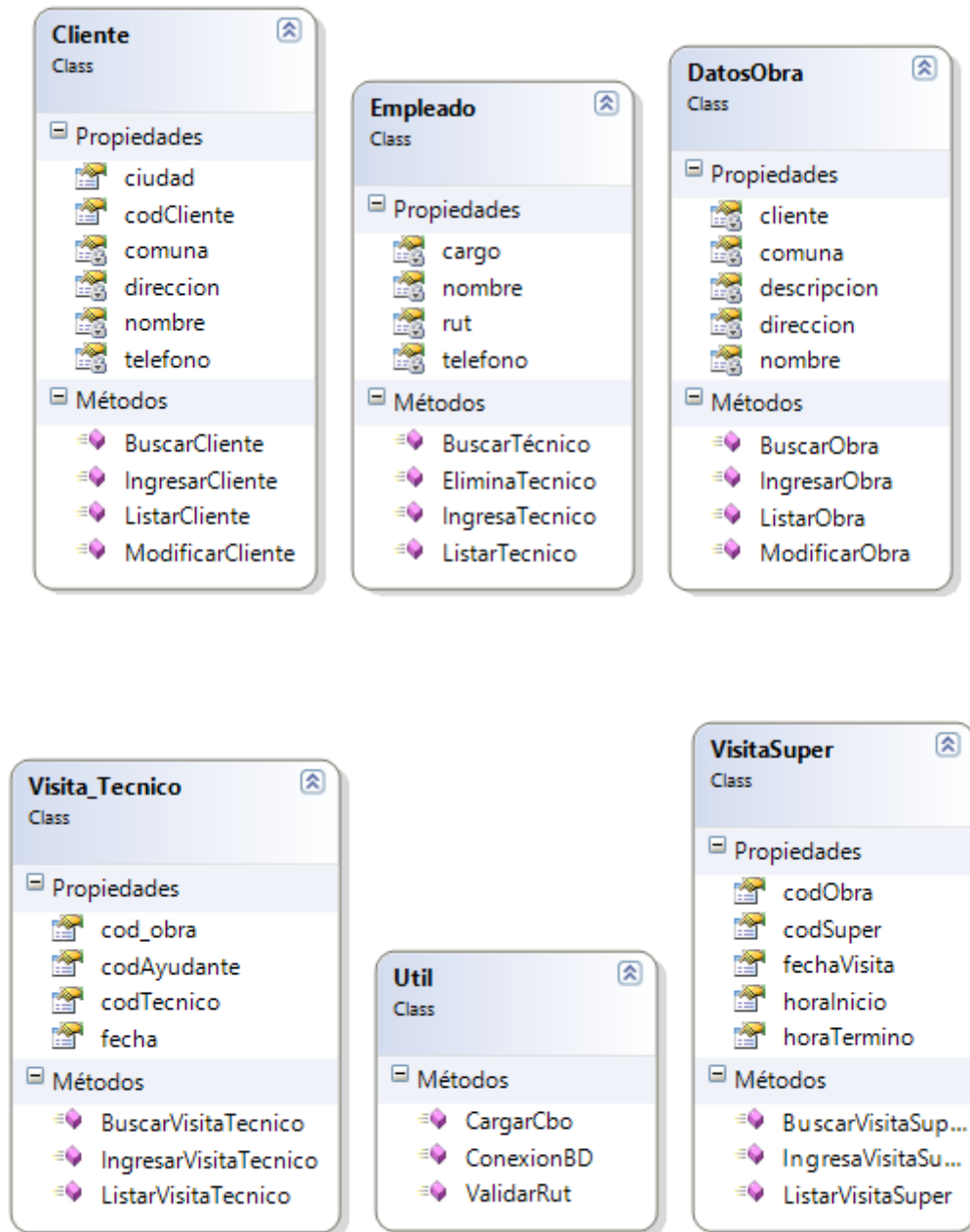


Especificaciones de Diseño de Software

5. Diccionario de datos.

Campo	Tipo	Largo	Descripción
cod_ciu	Smallint		Asigna una ID a cada ciudad.
cod_cliente	Smallint		Asigna una ID a cada cliente
cod_co	Smallint		Asigna una ID a cada comuna.
cod_obra	Int		Indica el RUT de la obra (sin DV) en la tabla de visita de Supervisor y de Técnico
descrip_obra	Varchar	140	Pequeña descripción de la obra.
dir_cliente	Varchar	50	Indica la dirección de la casa matriz del cliente
dir_obra	Varchar	50	Indica la dirección de la obra.
estado_obra	tinyint		Indica si la obra está pendiente, en ejecución o terminada
fecha_visita_super	date		Fecha de visita del Supervisor a la Obra
fecha_visita_tec	date		Fecha de visita del Técnico a la Obra.
fono_ayudante	Int		Teléfono de contacto del Ayudante
fono_super	Int		Teléfono de contacto del Supervisor
fono_tecnico	Int		Teléfono de contacto del Técnico.
hora_inicio	time		Hora de inicio de la visita del Supervisor a la Obra.
hora_termino	time		Hora de término de la visita del Supervisor a la Obra.
nom_ayudante	Varchar	50	Nombre del Ayudante
nom_ciu	Varchar	20	Indica el nombre de cada ciudad
nom_cliente	Varchar	50	Indica el nombre de cada cliente
nom_co	Varchar	20	Indica el nombre de cada comuna.
nom_obra	Varchar	20	Indica el nombre de la obra.
nom_super	Varchar	50	Nombre de cada Supervisor.
nom_tecnico	Varchar	50	Nombre de cada Técnico.
rut_ayudante	Int		Asigna un ID a cada ayudante
rut_obra	Int		Asigna una ID a cada obra, corresponde al RUT sin el DV
rut_super	Int		Asigna un ID a cada Supervisor, corresponde a su RUT sin DV.
rut_tecnico	Int		Asigna una ID a cada Técnico, corresponde a su RUT sin DV.

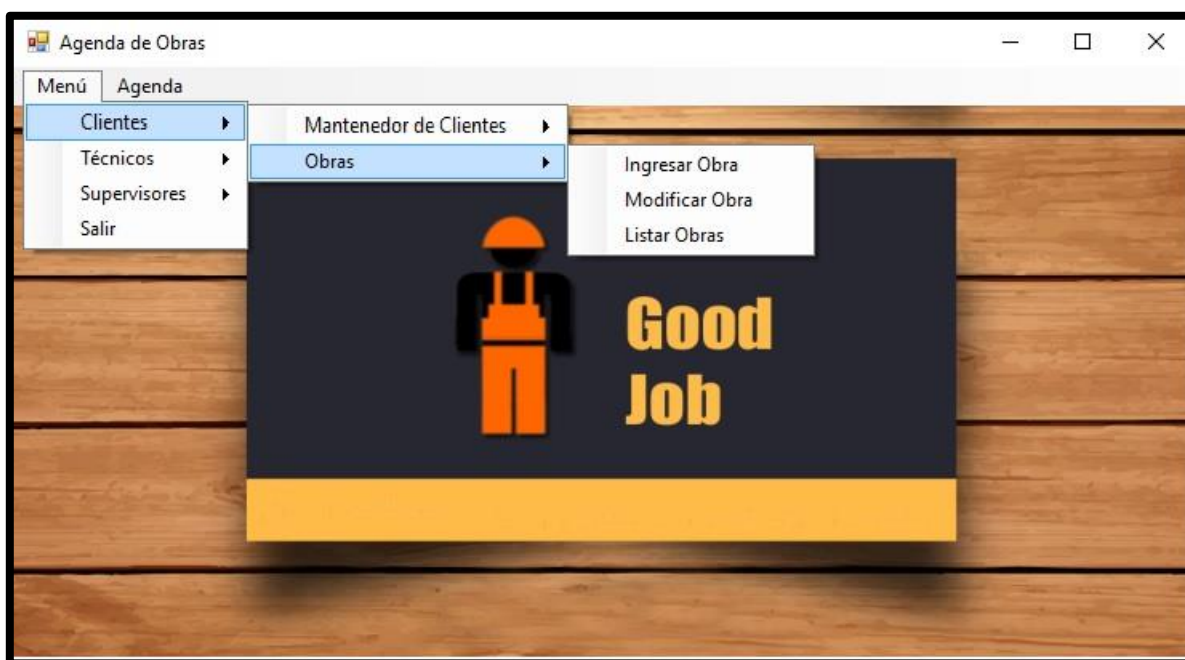
6. Diseño de Clases.



7. Layouts de Pantallas.



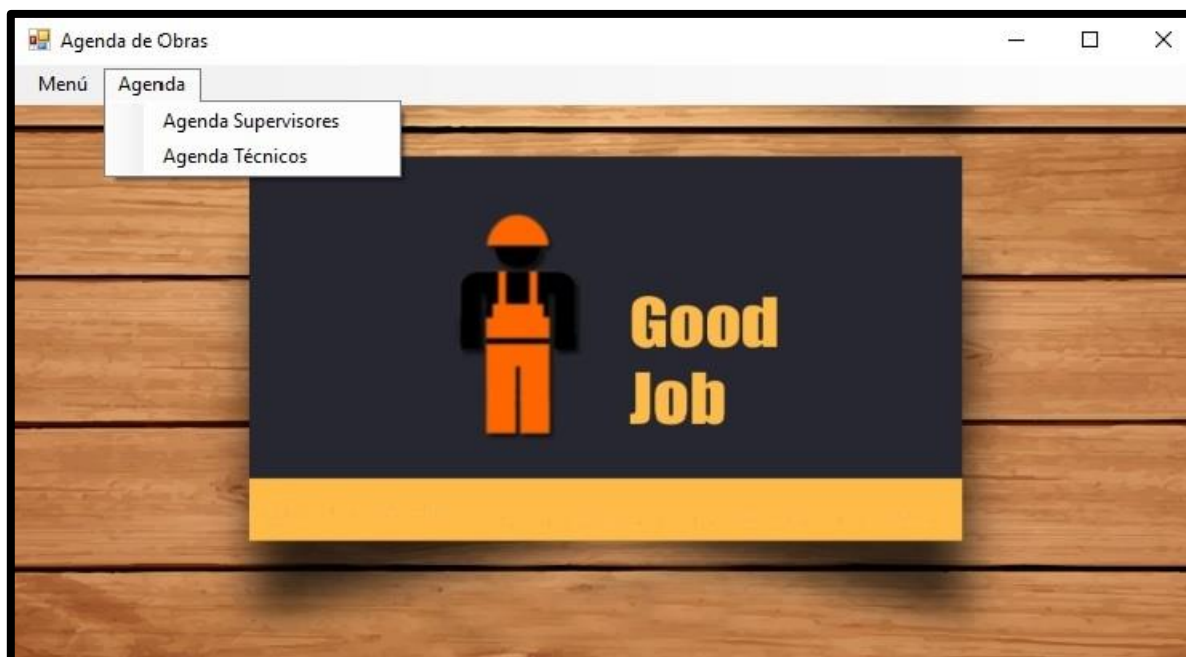
Especificaciones de Diseño de Software



Especificaciones de Diseño de Software



Especificaciones de Diseño de Software



The screenshot shows a software window titled "NuevoCliente". It contains a form with the following fields and labels:

- Nombre: A single-line text input field.
- Rut: Two single-line text input fields separated by a hyphen.
- Direccion: A single-line text input field.
- Comuna: A single-line text input field.
- Ciudad: A single-line text input field.
- Telefono: A single-line text input field.

At the bottom of the window, there are two buttons: "Guardar" on the left and "Salir" on the right.

Especificaciones de Diseño de Software

The 'Actualizar Cliente' window features a title bar with a standard icon, the text 'Actualizar Cliente', and window control buttons (minimize, maximize, close). The main area contains a form with the following elements:

- Buscar Rut:** A label followed by a text input field, a hyphen separator, and a small square checkbox.
- Nombre:** A label followed by a text input field.
- Direccion:** A label followed by a text input field.
- Comuna:** A label followed by a text input field.
- Ciudad:** A label followed by a text input field.
- Telefono:** A label followed by a text input field.
- Buttons:** Four buttons are aligned vertically on the right: 'Buscar' (corresponding to the Rut search), 'Modificar' (corresponding to the Nombre field), 'Eliminar' (corresponding to the Comuna field), and 'Salir' (corresponding to the Telefono field).

The 'Listado de Clientes' window has a title bar with a standard icon, the text 'Listado de Clientes', and window control buttons (minimize, maximize, close). The main area is a large, empty gray rectangle, indicating a placeholder for a list or table of client data. A 'Salir' button is located in the bottom right corner of the window.

Especificaciones de Diseño de Software

Mantenedor de Tecnico

rut

Nombre Apellido Paterno Apellido Materno

Cargo Teléfono

Guardar Salir

Actualizar Tecnico

Buscar Rut - Buscar

Nombre Modificar

Apellido Paterno

Apellido Materno Eliminar

Teléfono

Cargo Salir

Especificaciones de Diseño de Software

Agenda Supervisores

mayo de 2016 junio de 2016

lu.	ma.	mi.	ju.	vi.	sá.	do.	lu.	ma.	mi.	ju.	vi.	sá.	do.
25	26	27	28	29	30	1			1	2	3	4	5
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30	1	2	3
30	31						4	5	6	7	8	9	10

☐ Hoy: 18/05/2016

Salir

Agenda de Técnicos

mayo de 2016 junio de 2016

lu.	ma.	mi.	ju.	vi.	sá.	do.	lu.	ma.	mi.	ju.	vi.	sá.	do.
25	26	27	28	29	30	1			1	2	3	4	5
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30	1	2	3
30	31						4	5	6	7	8	9	10

☐ Hoy: 18/05/2016

Salir

8. Conclusión.

Durante la confección y elaboración del proyecto nos hemos dado cuenta que la aplicación es una herramienta potencial para el uso de empresas en sus áreas de coordinación y gestión de recursos humanos. No sólo puede ser un trabajo de Taller de Programación III si no una importante herramienta el cual es potenciabile y comercialmente atractiva de acuerdo a la investigación que pudimos realizar, en algunas empresas del rubro.