Base de datos de Ms Access para su empleo en el área de Tecnología en la E.S.O., cuya estructura y componentes se exponen a continuación.

El empleo de una base de datos de estas características permite, de un lado, familiarizar al alumnado con el empleo de este tipo de herramientas ofimáticas y, de otro, llevar un registro de los trabajos realizados por los alumnos y alumnas, así como de las valoraciones que los mismos nos merecen, además de tener un control del almacen del taller de tecnología.

Se parte del supuesto de que en esta área se trabaja por proyectos de grupo que surgen sobre propuestas que el/la profesor/a plantea, con sus correspondientes especificaciones y requerimientos técnicos. Por ejemplo, una propuesta podría ser la construcción de un ascensor, que tuviera como especificaciones que estuviera construido en madera, que incluya la utilización de un motor eléctrico y que sea capaz de hacer ascender un peso de al menos 2 kilogramos.

La composición de los equipos es supervisada y autorizada por el/la profesor/a. Se supone que los equipos no tienen que ser estables, sino que su existencia se limita o puede limitarse al desarrollo de un determinado proyecto, es decir, un mismo alumno puede pertenecer a diferentes equipos a lo largo de un curso.

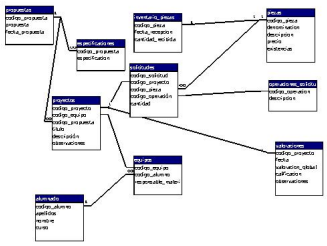
En cada equipo habrá al menos un responsable de material, que será el encargado de realizar las solicitudes de las piezas para el correcto desarrollo del proyecto en el que se encuentren

trabajando.

Tanto el registro de proyectos, como la realización de solicitudes de piezas se realiza a traves de páginas web que atacan a la base de datos.

Como quiera que se requiere dsiponer de una tabla denominada piezas en la que se codifican y describen cada una de las mismas, así como otra en la que se registran los datos relativos a su inventario, sería deseable que estas tablas fueran alimentadas por el alumnado.
Gráfico

Representación gráfica global del modelo



Listado de objetos

Tablas

Listado de tablas

Nombre

Descripción

Introduce datos

Alumnado

Datos del alumnado

Profesor/a

Equipos

Componentes de los equipos formados

Profesor/a

Especificaciones

Especificaciones que el profesor formula para los diversos proyectos

Profesor/a

inventario_piezas

Datos relativos al almacenaje de las pizas

Profesor/a Alumnado

Opciones_diversas

Opciones para la construcción de menús diversos, como, por ejemplo, las calificaciones

Profesor/a

operaciones_solicitudes

Operaciones posibles sobre las piezas

Profesor/a

Piezas

Codificación y descripción de las piezas

Profesor/a Alumnado

Propuestas

Codificación y descripción de las propuestas de trabajo del profesor

Profesor/a

Proyectos

Registro de proyectos

Alumnado

Solicitudes

Registro de solicitudes sobre piezas

Alumnado

Valoraciones

Datos de valoración sobre los proyectos

Profesor/a

alumnado

Nombre

Código

Tipo

Clave principal

codigo_alumno

codigo_alumno
Entero
Si

Apellidos
Apellidos
Text(50)
No

Nombre
Nombre
Text(25)
No

Curso

Curso

Text(2)

No

equipos

Nombre

Código

Tipo

Clave principal

codigo_equipo

codigo_equipo

Text(4)

No

codigo_alumno

codigo_alumno

Entero

No

Responsible_material

responsable_material

SiNo

No

especificaciones

Nombre

Código

Tipo

Clave principal

codigo_propuesta

codigo_propuesta

Text(5)

No

Especificación

Especificacion

Text(250)

No

inventario_piezas

Nombre

Código

Tipo

Clave principal

codigo_pieza

codigo_pieza

Text(5)

No

fecha_recepción

fecha_recepcion

Fecha

No

cantidad_recibida

cantidad_recibida

Entero

No

opciones_diversas

Nombre

Código

Tipo

Clave principal

Calificaciones

calificaciones

Text(14)

Si

operaciones_solicitudes

Nombre

Código

Tipo

Clave principal

codigo_operación

codigo_operacion

Text(5)

No

Descripción

descripcion

Text(50)

No

piezas

Nombre

Código

Tipo

Clave principal

codigo_pieza

codigo_pieza

Text(5)

No

Denominacion

denominacion

Text(25)

No

Descripcion

descripcion

Text(250)

No

Precio

precio

Moneda-Euros

No

Existencias

existencias

Entero

No

propuestas

Nombre

Código

Tipo

Clave principal

codigo_propuesta

codigo_propuesta

Text(5)

No

Propuesta

propuesta

Text(50)

No

fecha_propuesta

fecha_propuesta

Fecha

No

proyectos

Nombre

Código

Tipo

Clave principal

codigo_proyecto

codigo_proyecto

Text(4)

No

codigo_equipo

codigo_equipo

Text(4)

No

codigo_propuesta

codigo_propuesta

Text(5)

No

Titulo

titulo

Text(100)

No

Descripción

descripción

Text(250)

No

Observaciones

observaciones

Text(250)

No

solicitudes

Nombre

Código

Tipo

Clave principal

codigo_solicitud

codigo_solicitud

Autoincrementado

Si

codigo_proyecto

codigo_proyecto

Text(4)

Si

codigo_pieza

codigo_pieza

Text(5)

Si

codigo_operación

codigo_operación

Text(4)

Si

Cantidad

Cantidad

Entero

No

valoraciones

Nombre

Código

Tipo

Clave principal

codigo_proyecto

codigo_proyecto

Text(4)

No

Fecha

Fecha

Fecha

No

valoracion_global

valoracion_global

Text(250)

No

Calificación

Calificacion

Text(12)

No

Observaciones

Observaciones

Text(250)

No

Formularios

Listado de formularios

Nombre

Descripción

Introduce datos

Administración

Menú inicial para la administración de la aplicación

Alumnado

Introducción de datos relativos al alumnado

Profesor/a

Equipos

Alta de equipos

Profesor/a

Especificaciones

Introducción de las especificaciones relativas a los diferentes proyectos

Profesor/a

Inventario piezas

Introducción de los datos relativos al almacenaje de piezas

Profesor/a Alumnado

Operaciones con solicitudes

Introducción de las operaciones posibles con las piezas

Profesor/a

Opciones diversas

Introducción de opciones para la confección de menús diversos

Profesor/a

Propuestas

Introducción de propuestas

Profesor/a

Registro piezas

Introducción de piezas

Profesor/a Alumnado

Valoraciones

Introducción de valoraciones

Profesor/a

Consultas

Listado de consultas

Nombre

Descripción

Composición equipos

Combina tablas alumnado y equipos

Presentación proyectos

Combina tablas propuestas y proyectos

Informes

Listado de informes

Nombre

Descripción

Relaciones existentes en tecnología

Muestra relaciones existentes entre las tablas

Páginas de acceso

Listado de páginas de acceso

Nombre

Descripción

Introduce datos

Proyectos

Introducción y consulta de proyectos

Alumnado

Solicitudes

Introducción y consulta de solicitudes de piezas

Alumnado

http://recursostic.educacion.es/observatorio/apls/descargas/archivos/tecnologia.zip