

# Institut Joan d'Àustria



# Proyecto final de grado

## Desarrollo de Aplicaciones WEB

GICS - Gestión Integral de carta y servicios

### **Autores:**

Daniel Arredondo y Juan Giménez Aguilar



**Proyecto DAW2** 



**GICS** 

### Manual de Usuario y guía de instalación

#### GICS versión 1.0

Queda prohibido cualquier tipo de explotación y, en particular, la reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación, total o parcial, por cualquier medio, de este documento y de la aplicación GICS sin el previo consentimiento expreso y por escrito de la de los autores.



### ÍNDICE

1 MANUAL DE USUARIO	4
1.1 Contexto	4
1.2 Interfaces de usuario	
1.3 RESUMEN DE FUNCIONALIDADES DE GICS	
1.4 Guía de usuario	7
1.4.1 COCINA Y BARRA	7
1.4.2 Camareros	
1.4.3 CLIENTES.	
1.4.1 Administrador	16
2 MANUAL DE ADMINISTRACIÓN	17
2.1 DIAGRAMA GENERAL DE CONTEXTO	17
2.2 DIAGRAMA DE CLASES	
2.3 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN	19
2.4 DOCUMENTACIÓN DE INSTALACIÓN.	20
2.4.1 REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE EN EL SERVIDOR	
2.4.2 Tecnologías utilizadas	
2.4.3 Instalación y ejecución de la aplicación	21
3 ANEXOS	22
3.1 EJEMPLOS DE PANTALLA ES SUS DISPOSITIVOS APROPIADOS.	22
3.1.1 DISPOSITIVOS MÓVILES. (CLIENTE Y CAMAREROS)	
3.1.2 TABLETS O PANTALLAS TÁCTILES. (COCINA Y BARRA)	
3.2 FUNCIONALIDADES PREVISTAS EN PRÓXIMAS VERSIONES DE LA APLICACIÓN.	24



#### 1 MANUAL DE USUARIO

#### 1.1 Contexto

GICS es una aplicación de gestión de servicios de hostelería, cuyo objetivo es el de facilitar el realizado de pedidos a los clientes de un restaurante, y agilizar el servicio de los mismos por parte de los empleados de dicho local.

También proporcionará a los propietarios mecanosmos para controlar que platos alterán el buen funcionamiento de del restaurante e incluso opiniones de los clientes con el fin de poder eliminar estos productos de la carta.

La aplicación cuenta con 5 diferentes roles de usuario básicos:

- **Camarero:** Su función es la de dar soporte a los clientes del local, marcando como servidos los diferentes pedidos y atendiendo a las diferentes alertas de las diferentes mesas. En la aplicación pueden estar dados de alta más de un usario con rol Camarero.
- Cocina: En el contexto de la aplicación, su actividad se reduce a la recepción de nuevos pedidos y cambiar los estados de éstos según estén por preparar, preparándose o ya preparados. En la aplicación solo habrá un usario con rol Cocina.
- **Barra:** Viene a realizar una función exactamente igual que **Cocina**, pero encargándose de los productos a servir desde la barra, que pueden ser bebidas básicamente, y ciertos postres o aperitivos. En la aplicación solo habrá un usario con rol Barra.
- **Cliente:** Previo registro en la aplicación, el cliente realizará el pedido, incluyendo productos y cantidades, y también podrá solicitar el cobro dede la aplicación. En la aplicación pueden estar dados de alta más de un usario con rol Cliente.
- **Admintrador:** Se encargará del mantenimiento de la aplicación, alta de productos roles de empleados.



#### 1.2 Interfaces de usuario.

La aplicación consta de interfaces diferentes para cada rol de usuario y consta de 5 módulos diferentes interrelacionados entre si. Estos módulos conectan a la misma base de datos, pero que no son navegables entre sí comprobandose el rol de cada usuario.

#### 1.3 Resumen de funcionalidades de GICS.

- Cliente se identifica en la aplicación e identifica código de mesa mediante un código de mesa proporcionado por los responsables del restaurante. La indentificación de la mesa se realiza para minimizar los posible errores producidos en la realización del pedido, así como el uso malintencionado del sistema.
- En el caso de no estar registrado se permite un registro rapido en el que solamente se le solicita un nombre de usuario, la contraseña y un email volutario.
- También está previsto que el pedido lo puede realizar un camarero para clientes que no quireran utilizar ese servicio. También esta previsto la toma de pedidos desde la barra del establecimiento.
- Cliente puede consultar la carta del establecimiento mediante su dispositivo móvil
  o bien tiene la posibilidad de utilizar medios proporcionados por el
  estableciomiento, como puede ser en el caso de hoteles.
- Cliente selecciona los productos u ofertas disponibles en la carta virtual y realiza en pedido correspondiente, quedando asignado automáticamente al camarero que tiene asignada esa mesa. También esta conteplada la posibilidad de dos turnos de camareros.





- En la interface de Camarero visualiza el estado de las mesas y puede comprobar como aparece como ocupada en el momento que el cliente realiza el pedido.
- El pedido automáticamente el función al tipo de productos que lo componen, genera ordenes de servicio para cocina y para barra.
- Cocina recibe, en la sección "En espera", los diferentes productos introducidos por el cliente que requiren ser cocinados.
- Barra recibe, en la sección "En espera", los diferentes productos introducidos por el cliente, para el caso de productos que no requires pasar por cocina.
- Cocina según el orden y la hora de llegada y en función al criterio de cheff, cambia el estado de las lineas del pedido a "En preparación" el cual también puede ser visto por el cliente.
- El servicio de Barra cambia el estado de las consumiciones solicitadas a barra, pudiendose saltar el paso de "en preparación" a finalizados con el fin de agilizar el proceso.
- Una vez finalizada la elaboración del plato, Cocina cambia el estado de producto a "Preparados" del mismo modo barra cuando ya los tiene preparados para que los recoga el camarero.
- En ambos casos se le activa automáticamente una alerta en el dispositivo del camarero para saber que puede ir a recoger los productos ya sea a cocina o a barra.
- El camarero indica al sistema que los productos ya han sido servidos desapareciendo a si la alerta en su dispositivo.
- Una vez el cliente ya ha acabado, solicita el cobro y automáticamente se activa la alerta en el interface de camarero para ser atendido.
- Una vez el camarero atiende el cobro desaparece la alarpa de su dispositivo y la

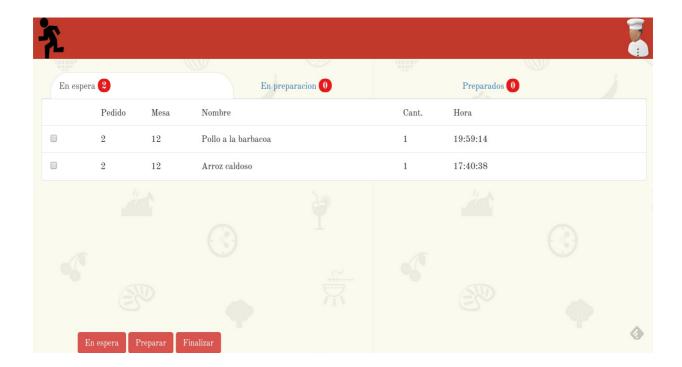


mesa pasa a estar de color verde lo que indica que está desocupada.

### 1.4 Guía de usuario.

### 1.4.1 Cocina y Barra.

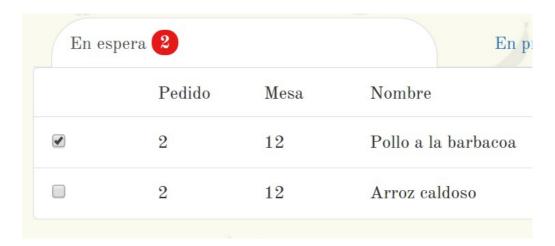
- A) Accede a url 'localhost/gics/login', e introduce nombre de usuario y password válidos para usuario de tipo 'Cocina' o de tipo 'Barra'. El existente actualmente es 'cocinero1', tanto nombre como password y 'barra1' en el caso de Barra.
- B) Si es válido, la petición le redirige a 'localhost/gics/cocina'o'localhost/gics/barra'.



 Como vemos en la imagen anterior, hay dos productos 'En espera', y ninguno en 'preparación' ni 'preparados'. Marcamos el checkbox, situado a la izquierda de uno de los productos.



**Proyecto DAW2** 



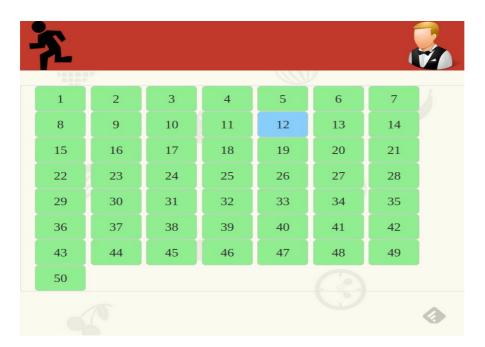
- Una vez seleccionado uno, o los que deseemos, de los productos, pulsaremos el botón del estado al que queramos modificarlos. Los botones están situados en la parte inferior de la pantalla.
- Una vez pulsado el botón, los productos desaparecen de la lista, y observamos como se sumarán al número del circulito rojo del estado al que los hayamos enviado. Si pulsamos en dicha pestaña, nos aparecerá la lista con los nuevos productos en dicho estado.



Como podemos observar, pese a que el recorrido e estados de un producto es 'En espera'->'En preparación'->'Preparados', siempre tendremos la opción de volver hacia atrás, en caso de equivocación al seleccionar producto, por ejemplo, o saltarnos estados, algo muy habitual en la sección Barra, donde casi todo irá de 'En espera' a 'Preparado' directamente.

#### 1.4.2 Camareros.

- A) Accede a url 'localhost/gics/login', e introduce nombre de usuario y password válidos para usuario de tipo 'Camarero'. Uno existente es 'camarero1', tanto nombre como password.
- B) Si es válido, la petición le redirige a 'localhost/gics/camarero'.



En esta pantalla, lo que visualizamos es una parrilla de todas las mesas del restaurante.

Las que están en verde indican que están desocupadas, en azul significa que está ocupada, que tiene un pedido activo, pero que no tiene ninguna alerta, o sea, no hay ningún producto que esté disponible para servir, ni el cliente ha solicitado el cobro. En ese caso la mesa estaría en color rojo.



X) Si pulsamos sobre la mesa que está en azul, veremos el extracto de pedidos, y sus diferentes líneas de pedido, de dicha mesa.

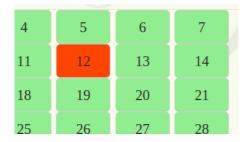


Aquí vemos como la mesa 12 tiene un pedido asignado, con dos productos. El que está amarillo indica que está 'En preparación', mientras que el que está en azul indica 'En espera'.



Si se cambiara el estado de alguno de éstos productos a 'Preparado', en la pantalla donde se ven las mesas, veremos como la 12 se cambia a rojo, lo que nos indica que tenemos un alert, tenemos un producto listo para servir.

Pedido número 2	
Pollo a la barbacoa	
Arroz caldoso	



- Si pulsamos sobre la mesa, en la pantalla del extracto de pedido, veremos alguna línea en rojo.
- Si pulsamos sobre la línea en color rojo, se pondrá inmediatamente en verde, lo que significa que dicho producto se ha servido. En este momento en Cocina, veríamos como el plato desaparece de 'Preparados'.



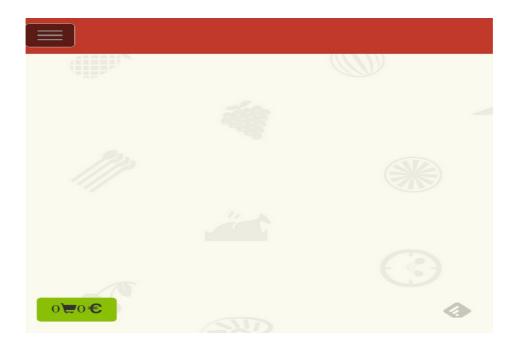
#### 1.4.3 Clientes.

A) Accede a url 'localhost/gics/logincliente'. Nos aparece un formulario de login, y la opción de registrarse en caso de no estarlo, que nos abriría otro formulario de registro, donde también podremos introducir nuestro mail. En el ejemplo utilizaremos un cliente ya existente en la base de datos, 'cliente1' tanto de usuario como de password.

Este formulario tiene otros dos campos que deben ser rellenados. Uno es el número de mesa, y otro es el código asociado a dicha mesa. Esto lo hacemos para mayor seguridad.

Este código estaría indicado en cada mesa. En este momento, tenemos de la 1 a la 50, y sus códigos serían una 'a' seguido de su número correspondiente, por ejemplo, mesa '1', código 'a1'. Si seguimos con el ejemplo, si quisiéramos entrar

en la mesa 12 no nos dejaría pues esta está ocupada. Escogemos por ejemplo la mesa 20. Si nos logueamos correctamente, nos enviará directamente a la pantalla donde podremos consultar productos e introducirlos en nuestro pedido.





**Nota:** Para el correcto funcionamiento de esta pantalla, se debería redimensionar la ventana del navegador a una anchura menor a unos 700 px, si no el botón superior izquierda no aparece. Entendemos que esto puede parecer un fallo, pero a nosotros no nos la parece en el sentido que a esta pantalla siempre se accederá con dispositivos móviles de los tamaños adecuados para su correcta visualización.

B) Si pulsamos al botón del menú superior, se nos despliega a la izquierda un panel con todos los tipos de producto de la base de datos. Si pulsamos sobre uno de ellos, se nos desplegará debajo un listado de las subcategorías de dicho tipo. En la imagen lo apreciaremos mejor.





### **Proyecto DAW2**

X) Cuando pulsamos sobre una subcategoría el menú se retrae y aparecen en pantalla los productos de la esa subcategoría.



Pulsando sobre cada uno de ellos, sobre el nombre, se despliega un panel con una descripción, el precio y una fotografía del plato.

- Δ) Para añadir productos al carrito, basta con pulsar al botón '+' que se encuentra a la derecha de cada producto, y si queremos quitar, al '-'. Veremos como se nos van sumando al carrito verde la parte inferior izquierda, tanto productos totales como el precio acumulado que llevamos.
- E) El carrito es el botón mediante el cual confirmaremos el pedido.

GICS nos redirigirá a la pantalla mis pedidos, donde se podrán ver todos los productos correspondientes a todos los pedidos realizados por la mesa, a parecerá una ventana modal para confirmar el pedido o volver atrás para seguir introduciendo productos.









La pantalla de consulta de pedidos de cliente es la siguiente.



Desde esta pantalla también se puede realizar un nuevo pedido, el botón rojo de la esquina inferior derecha y podemos solicitar cobro con el botón naranja, y también tenemos un recuadro verde donde visualizaremos el montante total de la factura.

Por lo que hace a las líneas de pedidos, el color de las mismas, al igual que en camarero, nos indica el estado en que se encuentran. En este caso el color azul nos indica que están 'En espera'.

Φ) Una vez nos han servido todos los platos, podemos Solicitar cobro que volverá activar una alarma en la interface del camarero para que atienda la mesa.



#### 1.4.1 Administrador.

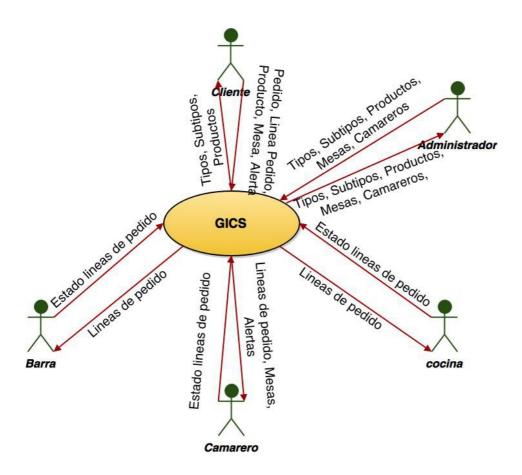
El usuario administrador es el que se encarga de gestionar el sistema, dando de alta productos indicando precios o productos de la categoría de ofertas, mesas, empleados, etc.





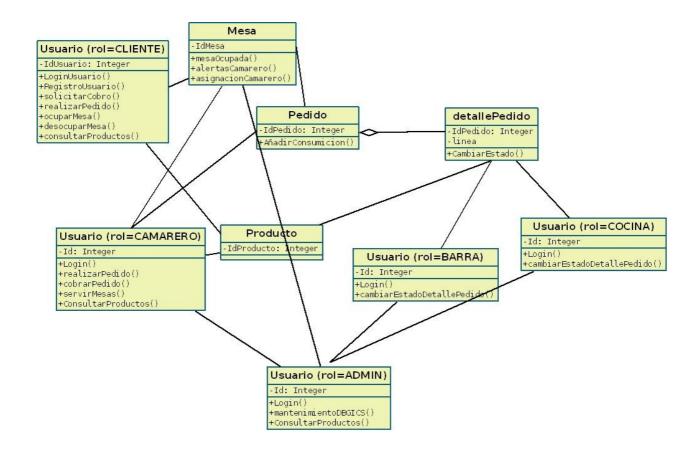
## 2 MANUAL DE ADMINISTRACIÓN

### 2.1 Diagrama general de contexto.



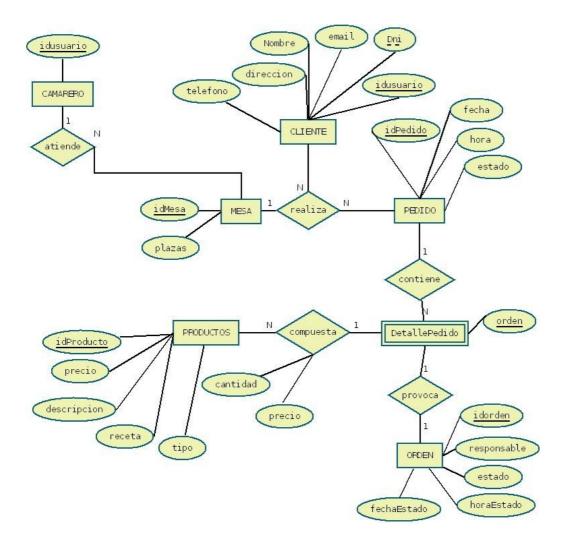


### 2.2 Diagrama de clases.





### 2.3 Diagrama entidad relación.





### 2.4 Documentación de instalación.

### 2.4.1 Requerimientos de software en el servidor.

**GICS** 

- Servidor Apache. A partir v2
- Php. Versión recomendada: 5.5.9
- Mysql. Versión recomendada: 14.14

### 2.4.2 Tecnologías utilizadas.

- Php 5.5.9 <a href="http://php.net/downloads.php">http://php.net/downloads.php</a>
- Mysql 14.14 <a href="http://www.mysql.com/downloads/">http://www.mysql.com/downloads/</a>
- Slim 3 Framework <a href="http://www.slimframework.com/">http://www.slimframework.com/</a>
- Twig 1.0 <a href="http://twig.sensiolabs.org/doc/installation.html">http://twig.sensiolabs.org/doc/installation.html</a>
- Jquery 2.1.1 <a href="https://jquery.com/download/">https://jquery.com/download/</a>
- bootstrap 3.3.4 <a href="http://getbootstrap.com/customize/#download">http://getbootstrap.com/customize/#download</a>



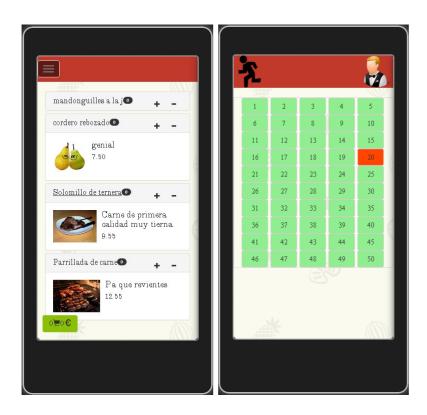
#### 2.4.3 Instalación y ejecución de la aplicación.

- Para el correcto funcionamiento de la aplicación en esta fase Beta de su desarrollo, lo único que necesitamos, una vez tenemos los requerimientos de software debidamente instalados en el equipo, es copiar el directorio /gics del cual penden todos los archivos y directorios de la aplicación, en la raíz del servidor apache.
- Una vez lo tenemos todo copiado, debemos cambiar la configuración para conectarnos a la base de datos. Para ello debemos abrir el archivo db\_abstract\_model.php que se encuentra en el directorio /core, y cambiar los valores de las variables private static \$db\_user y private static \$db\_pass por el usuario y la contraseña de la base de datos, respectivamente.
- Ahora vamos a ejecutar el script de creación de la base de datos. Para ello, desde una terminal entraremos en la consola de mysql con el comando mysql -u user -ppass, donde user y pass se deben sustituir por el usario y la contraseña de la base de datos.
- Una vez dentro debemos ejecutar la instrucción source
   ruta\_absoluta/gics/DBGICS.txt, y sustituir ruta\_absoluta por la ruta donde se encuentre
   la carpeta gics. Y si todo va bien, y tenemos el servidor arrancado y conexión a Internet
   (pues las vistas cargan el jquery y Bootstrap de manera online), abriendo un navegador y
   escribiendo localhost/gics/login o bien localhost/gics/logincliente, ya podremos
   utilizar la aplicación.



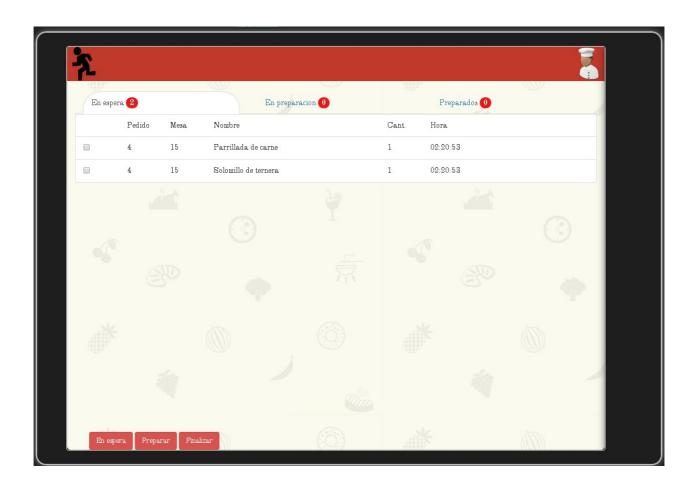
### 3 ANEXOS.

- 3.1 Ejemplos de pantalla es sus dispositivos apropiados.
- 3.1.1 Dispositivos Móviles. (Cliente y camareros)





### 3.1.2 Tablets o pantallas táctiles. (Cocina y barra).





### 3.2 Funcionalidades previstas en próximas versiones de la aplicación.

**GICS** 

En próximas versiones de la aplicación, están previstas las siguientes funcionalidades, que entendemos de dan valor añadido a la aplicación frente a posibles competidoras.

- Carta en diferentes idiomas.
- Encuesta de usuarios sobre la satisfacción de los platos, con el fin de eliminar los que no tienen buena aceptacion.
- Adjuntar nota a cocina en el pedido en estas notas el cliente podrá hacer un comentario a cocina sobre posible alergias preferencias de cocinado, etc.
- Que el cliente pueda marcar platos como favoritos y aparezcan aparezcan en como otra pestaña en su interface.
- Interface da caja para que la aplicación se encargue de la gestión de caja.
- Informes estadísticos para el administrador
- Posibilidad de enlace con OPEN ERP.



**Proyecto DAW2**