

Evidencia de desempeño: GA8-220501096-AA1-EV01 desarrollar software a partir de la integración de sus módulos componentes

Por:

Nidia Celis Mena Rojas

Servicio nacional de aprendizaje SENA

Tecnólogo en análisis y desarrollo de
software Ficha:2853234

Instructor: Milton

Iván Barboza Gaona

23 de mayo de 2025

Tabla de contenido

Tabla de contenido	2
Introducción	3
Justificación	4
Objetivos.....	5
General	5
Específicos	5
Manejar los documentos de casos de uso o historias de usuario	6
Diagramas	6
Conocer el funcionamiento del IDE de desarrollo.....	9
Se debe conocer el diagrama de clase.....	9
Diagrama de paquete	10
.....	10
Se debe conocer los mecanismos de seguridad que requiere la aplicación	10
.....	10
Conocer la metodología de desarrollo de software.....	11
Conocer el mapa de navegación de la aplicación.	11
Codificar cada módulo en el lenguaje seleccionado.....	11
Determinar los frameworks a en cada capa de la aplicación.....	14
Se recomienda dividir el módulo a desarrollar en componentes que pueden ser reutilizados.	14
Se recomienda dividir el código fuente de cada componente que corresponde a un módulo en paquetes con nombres de fácil entendimiento.....	15
Aplicar los patrones de diseño de acuerdo con la arquitectura del software por componente.	15
Se deben realizar las pruebas unitarias de cada módulo	16
Conclusiones	18
Referencia	19

Introducción

El presente informe expone el desarrollo del software de reservas en línea para la barbería Cut Club, el cual busca optimizar la gestión de citas, clientes, servicios y personal. Durante el proceso, se aplicaron conocimientos técnicos en programación, pruebas automatizadas, modelado de clases, metodologías ágiles y análisis de requerimientos. La implementación fue realizada en NetBeans y se estructuró bajo una arquitectura en capas, permitiendo una separación clara de responsabilidades y facilitando el mantenimiento y escalabilidad del sistema. El desarrollo de este proyecto representa una oportunidad para ofrecer una solución digital moderna que responda a las necesidades de pequeñas y medianas empresas del sector estético.

Justificación

Decidí desarrollar este sistema de reservas para Cut Club con el fin de mejorar la experiencia tanto de los clientes como del personal administrativo y los estilistas, reduciendo tiempos de espera, errores humanos en la asignación de citas y mejorando el control sobre los servicios prestados. La barbería actualmente opera con procesos manuales que dificultan la eficiencia y la fidelización del cliente. Con esta solución tecnológica, se busca ofrecer un sistema centralizado, intuitivo y accesible desde cualquier dispositivo con conexión a internet. Además, este proyecto me permite fortalecer mis habilidades en análisis y desarrollo de software, aplicar buenas prácticas de ingeniería y aportar desde mi formación al crecimiento de un emprendimiento local.

Objetivos

General

Diseñar e implementar un sistema de reservas en línea para la barbería Cut Club, que permita gestionar de forma eficiente las citas, los servicios y los usuarios, a través de una arquitectura en capas y utilizando metodologías ágiles de desarrollo.

Específicos

1. Analizar los requerimientos funcionales y no funcionales necesarios para el sistema.
2. Diseñar los diagramas de clases, casos de uso, y modelo entidad-relación del sistema.
3. Desarrollar la aplicación en NetBeans utilizando una arquitectura en capas.
4. Implementar pruebas automatizadas de cada módulo mediante Selenium.
5. Documentar el proceso de desarrollo aplicando la metodología ágil seleccionada.

Manejar los documentos de casos de uso o historias de usuario

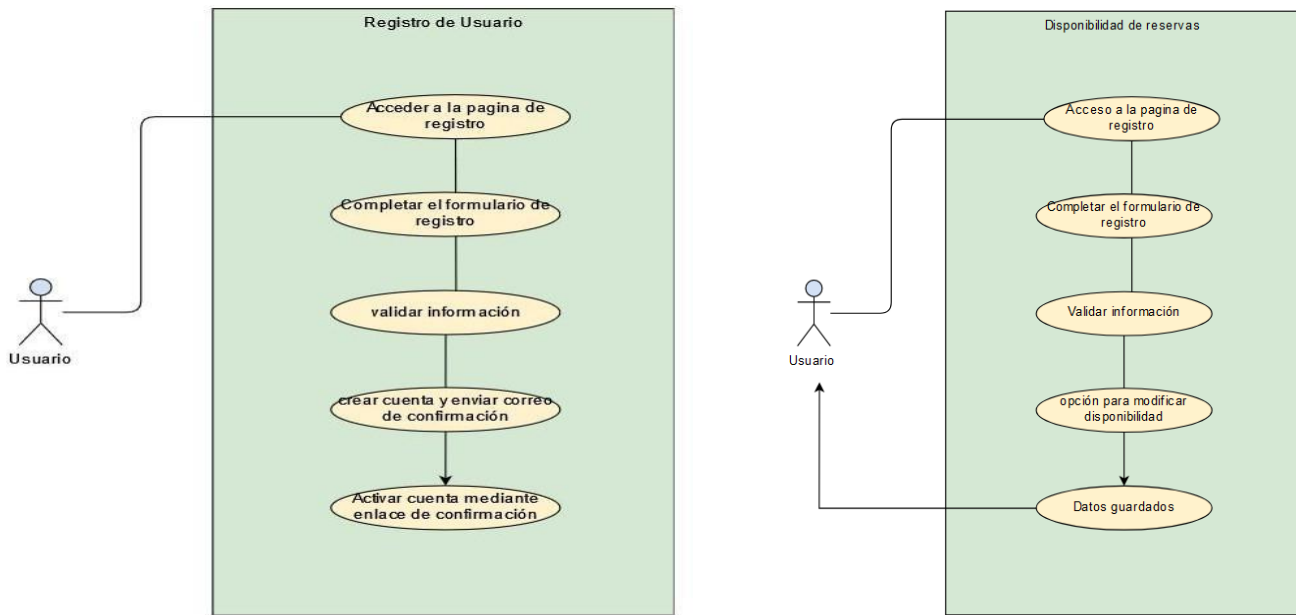
Requerimientos funcionales

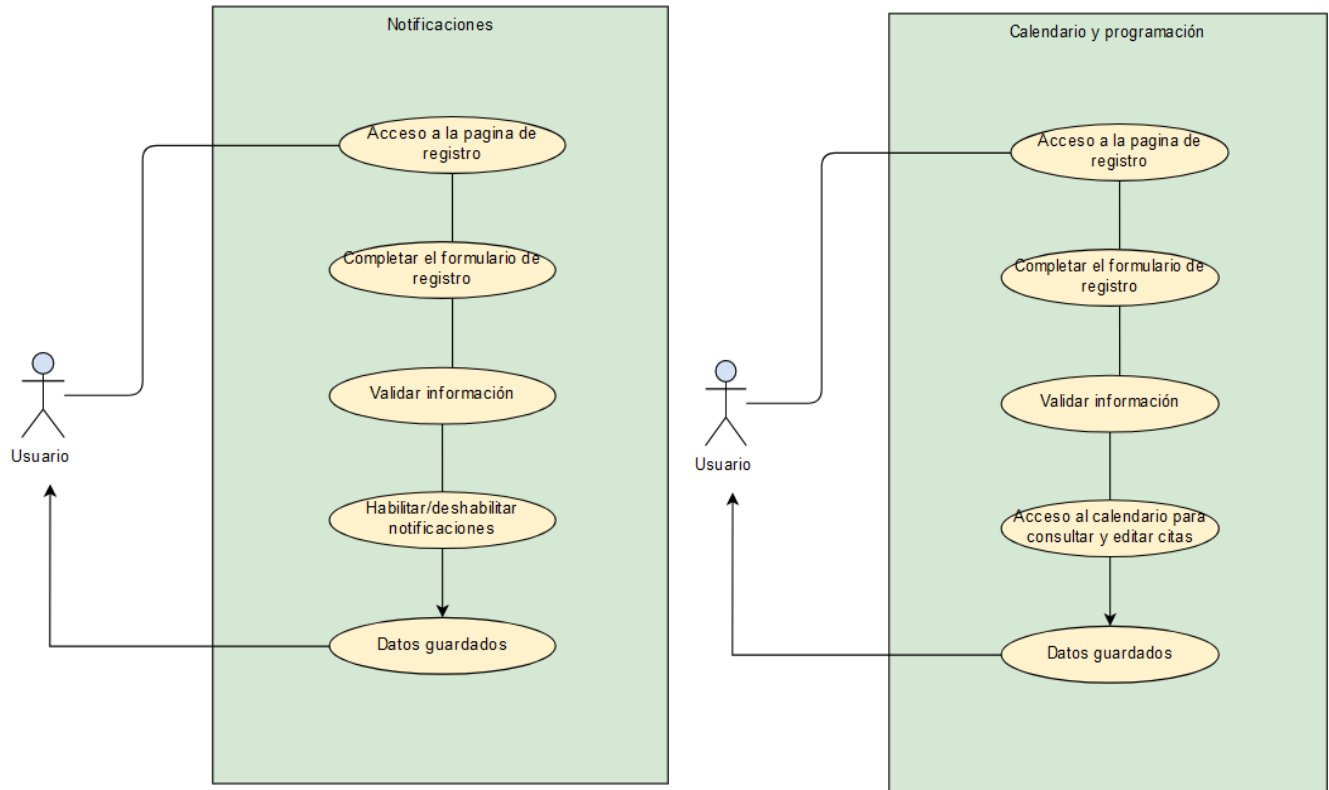
1. Inicio de sesión
2. Registro de usuarios
3. Visualización de servicios
4. Agendamiento de citas
5. Consulta de citas agendadas
6. Envío de notificaciones, confirmación de reserva

Requerimientos no funcionales

1. Usabilidad
2. Accesibilidad
3. Seguridad
4. Rendimiento
5. Compatibilidad

Diagramas





Historia de usuario

<i>Historia de usuario</i>	
Número: 1	Nombre de la historia de usuario: Registro y autenticación
Usuario: Clientes	
Prioridad: Alta	Puntos estimados: 3
Descripción: Permitir a los usuarios crear cuentas personales y autenticarse de forma segura.	
Observaciones: Ninguna	
Criterios de aceptación: Registro seguro	
Como: usuario interesado en reservar citas en línea, Quiero: poder registrarme y autenticarme en el sistema Para: acceder a las funcionalidades de reserva de citas de manera eficiente y segura.	

Historia de usuario	
Número: 2	Nombre de la historia de usuario: Visualización de horarios
Usuario: Clientes	
Prioridad: Alta	Puntos estimados: 3
Descripción: Mostrar horarios de citas disponibles de forma clara y actualizada.	
Observaciones: Ninguna	
Criterios de aceptación: Horarios visibles	
Como: usuario interesado en reservar citas en línea.	
Quiero: poder visualizar los horarios disponibles.	
Para: elegir la fecha y hora más conveniente para mí.	

Historia de usuario	
Número: 3	Nombre de la historia de usuario: Reserva de citas
Usuario: Clientes	
Prioridad: Alta	Puntos estimados: 3
Descripción: Posibilitar la reserva de citas en los horarios deseados.	
Observaciones: Ninguna	
Criterios de aceptación: Reserva confirmada	
Como: usuario interesado en reservar una cita.	
Quiero: poder hacer una reserva y recibir una confirmación.	
Para: asegurar mi cita.	

Historia de usuario	
Número: 4	Nombre de la historia de usuario: Confirmación y notificaciones
Usuario: Clientes	
Prioridad: Alta	Puntos estimados: 3
Descripción: Enviar confirmaciones de citas y recordatorios automáticos a través de correo electrónico o mensajes de texto.	
Observaciones: Ninguna	
Criterios de aceptación: Confirmación notificada	
Como: usuario que ha realizado una reserva de cita en línea	
Quiero: recibir una confirmación inmediata y notificaciones antes de mi cita	
Para: garantizar que este informado y recordando de mi cita.	

Conocer el funcionamiento del IDE de desarrollo

Cuando uso NetBeans, primero lo abro y veo un entorno muy completo donde puedo escribir y organizar mi código. NetBeans me ayuda mucho porque tiene un editor que resalta la sintaxis, lo que hace que sea más fácil detectar errores mientras escribo. Además, puedo crear proyectos y dentro de ellos manejo las carpetas y archivos de forma ordenada.

Cuando termino de escribir mi código, NetBeans me permite compilarlo con un solo clic para verificar que no haya errores. Si todo está bien, puedo ejecutar el programa directamente desde el mismo entorno y ver los resultados. También me ofrece herramientas para depurar el código, lo que significa que puedo ir paso a paso para encontrar y corregir errores con más precisión.

Otra cosa que me gusta es que NetBeans integra control de versiones como Git, así puedo manejar los cambios que hago en mi código y colaborar con otras personas fácilmente. Además, tiene asistentes para crear interfaces gráficas, lo que me ahorra mucho tiempo si quiero que mi programa tenga ventanas o botones.

En resumen, NetBeans funciona como un espacio donde puedo escribir, organizar, compilar, ejecutar y depurar mis programas de manera sencilla y eficiente.

Se debe conocer el diagrama de clase

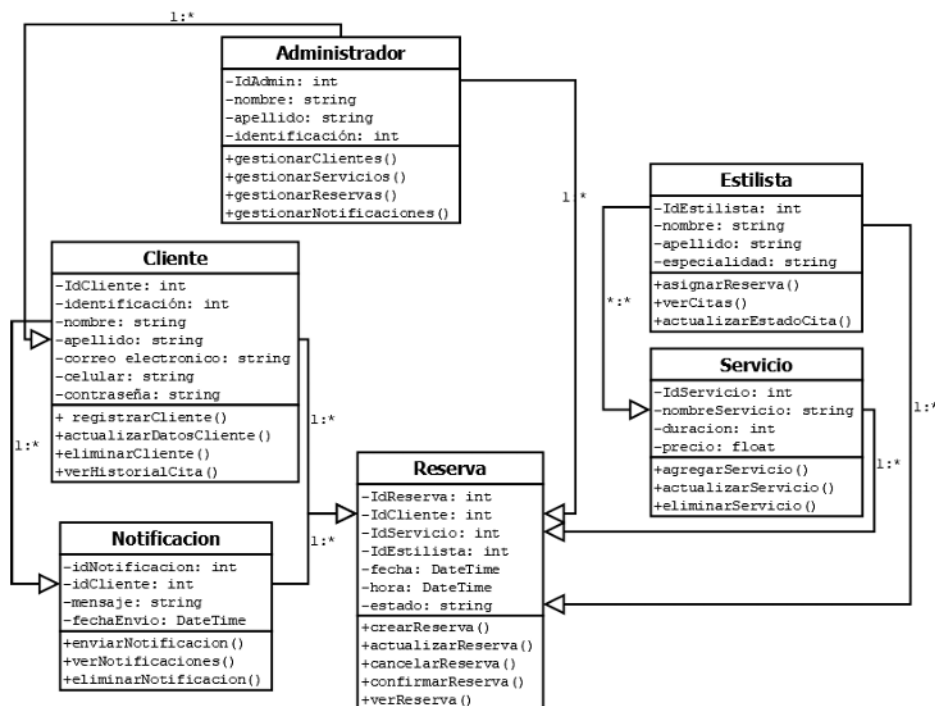
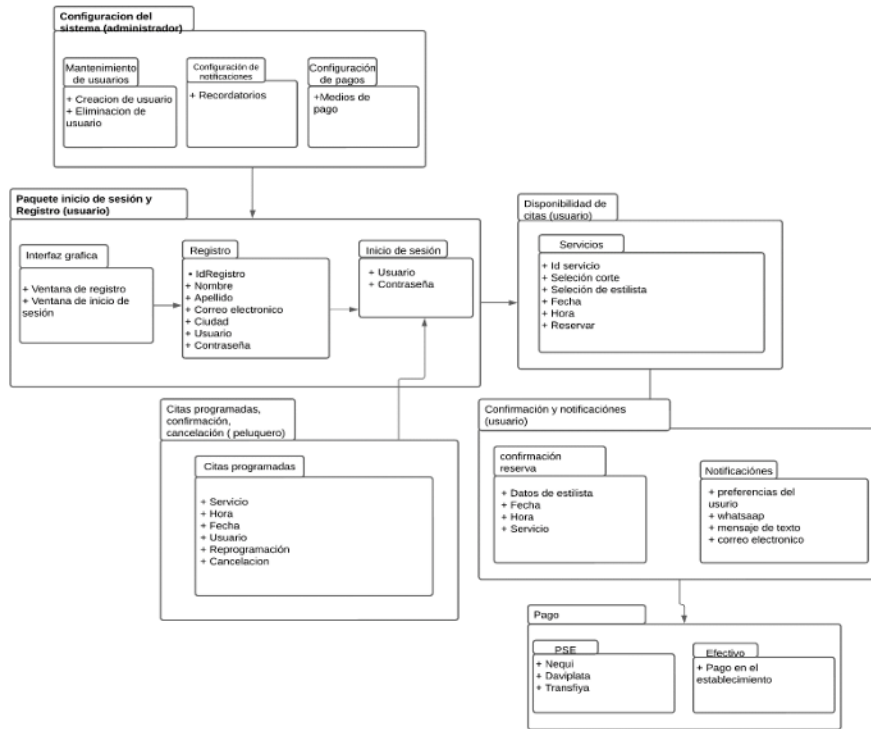


Diagrama de paquete



Se debe conocer los mecanismos de seguridad que requiere la aplicación

```

1 package iniciodesesion:
2
3 import jakarta.servlet.ServletException;
4 import jakarta.servlet.annotation.WebServlet;
5 import jakarta.servlet.http.*;
6 import java.io.IOException;
7
8 @WebServlet(name = "LoginServlet", urlPatterns = {"/LoginServlet"})
9 public class iniciodesesion extends HttpServlet {
10
11     @Override
12     protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
13         throws ServletException, IOException {
14
15         // OBTENER DATOS DEL FORMULARIO
16         String email = request.getParameter("email");
17         String password = request.getParameter("password");
18
19         // Validación de datos
20         if ("nidiama@outlook.com".equals(email) && "123456".equals(password)) {
21             // Acceso Valido
22             response.sendRedirect("menu_principal.jsp");
23         } else {
24             // Acceso Invalido
25             request.setAttribute("error", "Correo o contraseña incorrectos");
26             request.getRequestDispatcher("inicio_de_sesion.jsp").forward(request, response);
27         }
28     }
29 }
    
```

```

226 </script>
227 </body>
228 </html>
229
230 <div class="container">
231     <div class="login-container">
232         
233         <div class="login-subtext">Inicia sesión en tu cuenta />
234     </div>
235     <div class="login-form">
236         <div class="form-group">
237             <input type="text" class="form-control" value="" placeholder="Correo electrónico" required="" />
238         </div>
239         <div class="form-group">
240             <input type="password" class="form-control" value="" placeholder="Contraseña" required="" />
241         </div>
242         <div class="form-group">
243             <input type="checkbox" class="checkbox" /> Recuerda mi contraseña
244         </div>
245         <div class="button">
246             <button type="button" class="btn btn-primary">Iniciar Sesión</button>
247         </div>
248     </div>
249     <div class="error-message">
250         <div class="alert alert-danger">
251             <strong>Error</strong>: <span>{{error}}</span>
252         </div>
253     </div>
254     <div class="link-container">
255         <a href="#">¿Olvidaste tu contraseña?</a>
256         <a href="#">¿No tienes una cuenta?</a>
257     </div>
258 </div>
259 </body>
260 </html>
    
```

Conocer la metodología de desarrollo de software.

Para mi proyecto de software elegí metodología desarrollo ágil

Conocer el mapa de navegación de la aplicación.



Codificar cada módulo en el lenguaje seleccionado.

Modulo inicio de sesión

```
119 |  
120 |  
121 |  
122 |  
123 |  
124 |  
125 |  
126 |  
127 |  
128 |  
129 |  
130 |  
131 |  
132 |  
133 |  
134 |  
135 |  
136 |  
137 |  
138 |  
139 |  
140 |  
141 |  
142 |  
143 |  
144 |  
145 |  
146 |  
147 |  
148 |  
149 |  
150 |  
151 |  
152 |  
153 |  
154 |  
155 |  
156 |  
157 |  
158 |  
159 |  
160 |  
161 |  
162 |  
163 |  
164 |  
165 |  
166 |  
167 |  
168 |  
169 |  
170 |  
171 |  
172 |  
173 |  
174 |  
175 |  
176 |  
177 |  
178 |  
179 |  
180 |  
181 |  
182 |  
183 |  
184 |  
185 |  
186 |  
187 |  
188 |  
189 |  
190 |  
191 |  
192 |  
193 |  
194 |  
195 |  
196 |  
197 |  
198 |  
199 |  
200 |  
201 |  
202 |  
203 |  
204 |  
205 |  
206 |  
207 |  
208 |  
209 |  
210 |  
211 |  
212 |  
213 |  
214 |  
215 |  
216 |  
217 |  
218 |  
219 |  
220 |  
221 |  
222 |  
223 |  
224 |  
225 |  
226 |  
227 |  
228 |  
229 |  
230 |  
231 |  
232 |  
233 |  
234 |  
235 |  
236 |  
237 |  
238 |  
239 |  
240 |  
241 |  
242 |  
243 |  
244 |  
245 |  
246 |  
247 |  
248 |  
249 |  
250 |  
251 |  
252 |  
253 |  
254 |  
255 |  
256 |  
257 |  
258 |  
259 |  
260 |  
261 |  
262 |  
263 |  
264 |  
265 |  
266 |  
267 |  
268 |  
269 |  
270 |  
271 |  
272 |  
273 |  
274 |  
275 |  
276 |  
277 |  
278 |  
279 |  
280 |  
281 |  
282 |  
283 |  
284 |  
285 |  
286 |  
287 |  
288 |  
289 |  
290 |  
291 |  
292 |  
293 |  
294 |  
295 |  
296 |  
297 |  
298 |  
299 |  
300 |  
301 |  
302 |  
303 |  
304 |  
305 |  
306 |  
307 |  
308 |  
309 |  
310 |  
311 |  
312 |  
313 |  
314 |  
315 |  
316 |  
317 |  
318 |  
319 |  
320 |  
321 |  
322 |  
323 |  
324 |  
325 |  
326 |  
327 |  
328 |  
329 |  
330 |  
331 |  
332 |  
333 |  
334 |  
335 |  
336 |  
337 |  
338 |  
339 |  
340 |  
341 |  
342 |  
343 |  
344 |  
345 |  
346 |  
347 |  
348 |  
349 |  
350 |  
351 |  
352 |  
353 |  
354 |  
355 |  
356 |  
357 |  
358 |  
359 |  
360 |  
361 |  
362 |  
363 |  
364 |  
365 |  
366 |  
367 |  
368 |  
369 |  
370 |  
371 |  
372 |  
373 |  
374 |  
375 |  
376 |  
377 |  
378 |  
379 |  
380 |  
381 |  
382 |  
383 |  
384 |  
385 |  
386 |  
387 |  
388 |  
389 |  
390 |  
391 |  
392 |  
393 |  
394 |  
395 |  
396 |  
397 |  
398 |  
399 |  
400 |  
401 |  
402 |  
403 |  
404 |  
405 |  
406 |  
407 |  
408 |  
409 |  
410 |  
411 |  
412 |  
413 |  
414 |  
415 |  
416 |  
417 |  
418 |  
419 |  
420 |  
421 |  
422 |  
423 |  
424 |  
425 |  
426 |  
427 |  
428 |  
429 |  
430 |  
431 |  
432 |  
433 |  
434 |  
435 |  
436 |  
437 |  
438 |  
439 |  
440 |  
441 |  
442 |  
443 |  
444 |  
445 |  
446 |  
447 |  
448 |  
449 |  
450 |  
451 |  
452 |  
453 |  
454 |  
455 |  
456 |  
457 |  
458 |  
459 |  
460 |  
461 |  
462 |  
463 |  
464 |  
465 |  
466 |  
467 |  
468 |  
469 |  
470 |  
471 |  
472 |  
473 |  
474 |  
475 |  
476 |  
477 |  
478 |  
479 |  
480 |  
481 |  
482 |  
483 |  
484 |  
485 |  
486 |  
487 |  
488 |  
489 |  
490 |  
491 |  
492 |  
493 |  
494 |  
495 |  
496 |  
497 |  
498 |  
499 |  
500 |  
501 |  
502 |  
503 |  
504 |  
505 |  
506 |  
507 |  
508 |  
509 |  
510 |  
511 |  
512 |  
513 |  
514 |  
515 |  
516 |  
517 |  
518 |  
519 |  
520 |  
521 |  
522 |  
523 |  
524 |  
525 |  
526 |  
527 |  
528 |  
529 |  
530 |  
531 |  
532 |  
533 |  
534 |  
535 |  
536 |  
537 |  
538 |  
539 |  
540 |  
541 |  
542 |  
543 |  
544 |  
545 |  
546 |  
547 |  
548 |  
549 |  
550 |  
551 |  
552 |  
553 |  
554 |  
555 |  
556 |  
557 |  
558 |  
559 |  
560 |  
561 |  
562 |  
563 |  
564 |  
565 |  
566 |  
567 |  
568 |  
569 |  
570 |  
571 |  
572 |  
573 |  
574 |  
575 |  
576 |  
577 |  
578 |  
579 |  
580 |  
581 |  
582 |  
583 |  
584 |  
585 |  
586 |  
587 |  
588 |  
589 |  
590 |  
591 |  
592 |  
593 |  
594 |  
595 |  
596 |  
597 |  
598 |  
599 |  
600 |  
601 |  
602 |  
603 |  
604 |  
605 |  
606 |  
607 |  
608 |  
609 |  
610 |  
611 |  
612 |  
613 |  
614 |  
615 |  
616 |  
617 |  
618 |  
619 |  
620 |  
621 |  
622 |  
623 |  
624 |  
625 |  
626 |  
627 |  
628 |  
629 |  
630 |  
631 |  
632 |  
633 |  
634 |  
635 |  
636 |  
637 |  
638 |  
639 |  
640 |  
641 |  
642 |  
643 |  
644 |  
645 |  
646 |  
647 |  
648 |  
649 |  
650 |  
651 |  
652 |  
653 |  
654 |  
655 |  
656 |  
657 |  
658 |  
659 |  
660 |  
661 |  
662 |  
663 |  
664 |  
665 |  
666 |  
667 |  
668 |  
669 |  
670 |  
671 |  
672 |  
673 |  
674 |  
675 |  
676 |  
677 |  
678 |  
679 |  
680 |  
681 |  
682 |  
683 |  
684 |  
685 |  
686 |  
687 |  
688 |  
689 |  
690 |  
691 |  
692 |  
693 |  
694 |  
695 |  
696 |  
697 |  
698 |  
699 |  
700 |  
701 |  
702 |  
703 |  
704 |  
705 |  
706 |  
707 |  
708 |  
709 |  
710 |  
711 |  
712 |  
713 |  
714 |  
715 |  
716 |  
717 |  
718 |  
719 |  
720 |  
721 |  
722 |  
723 |  
724 |  
725 |  
726 |  
727 |  
728 |  
729 |  
730 |  
731 |  
732 |  
733 |  
734 |  
735 |  
736 |  
737 |  
738 |  
739 |  
740 |  
741 |  
742 |  
743 |  
744 |  
745 |  
746 |  
747 |  
748 |  
749 |  
750 |  
751 |  
752 |  
753 |  
754 |  
755 |  
756 |  
757 |  
758 |  
759 |  
760 |  
761 |  
762 |  
763 |  
764 |  
765 |  
766 |  
767 |  
768 |  
769 |  
770 |  
771 |  
772 |  
773 |  
774 |  
775 |  
776 |  
777 |  
778 |  
779 |  
780 |  
781 |  
782 |  
783 |  
784 |  
785 |  
786 |  
787 |  
788 |  
789 |  
790 |  
791 |  
792 |  
793 |  
794 |  
795 |  
796 |  
797 |  
798 |  
799 |  
800 |  
801 |  
802 |  
803 |  
804 |  
805 |  
806 |  
807 |  
808 |  
809 |  
810 |  
811 |  
812 |  
813 |  
814 |  
815 |  
816 |  
817 |  
818 |  
819 |  
820 |  
821 |  
822 |  
823 |  
824 |  
825 |  
826 |  
827 |  
828 |  
829 |  
830 |  
831 |  
832 |  
833 |  
834 |  
835 |  
836 |  
837 |  
838 |  
839 |  
840 |  
841 |  
842 |  
843 |  
844 |  
845 |  
846 |  
847 |  
848 |  
849 |  
850 |  
851 |  
852 |  
853 |  
854 |  
855 |  
856 |  
857 |  
858 |  
859 |  
860 |  
861 |  
862 |  
863 |  
864 |  
865 |  
866 |  
867 |  
868 |  
869 |  
870 |  
871 |  
872 |  
873 |  
874 |  
875 |  
876 |  
877 |  
878 |  
879 |  
880 |  
881 |  
882 |  
883 |  
884 |  
885 |  
886 |  
887 |  
888 |  
889 |  
890 |  
891 |  
892 |  
893 |  
894 |  
895 |  
896 |  
897 |  
898 |  
899 |  
900 |  
901 |  
902 |  
903 |  
904 |  
905 |  
906 |  
907 |  
908 |  
909 |  
910 |  
911 |  
912 |  
913 |  
914 |  
915 |  
916 |  
917 |  
918 |  
919 |  
920 |  
921 |  
922 |  
923 |  
924 |  
925 |  
926 |  
927 |  
928 |  
929 |  
930 |  
931 |  
932 |  
933 |  
934 |  
935 |  
936 |  
937 |  
938 |  
939 |  
940 |  
941 |  
942 |  
943 |  
944 |  
945 |  
946 |  
947 |  
948 |  
949 |  
950 |  
951 |  
952 |  
953 |  
954 |  
955 |  
956 |  
957 |  
958 |  
959 |  
960 |  
961 |  
962 |  
963 |  
964 |  
965 |  
966 |  
967 |  
968 |  
969 |  
970 |  
971 |  
972 |  
973 |  
974 |  
975 |  
976 |  
977 |  
978 |  
979 |  
980 |  
981 |  
982 |  
983 |  
984 |  
985 |  
986 |  
987 |  
988 |  
989 |  
990 |  
991 |  
992 |  
993 |  
994 |  
995 |  
996 |  
997 |  
998 |  
999 |  
1000 |  
1001 |  
1002 |  
1003 |  
1004 |  
1005 |  
1006 |  
1007 |  
1008 |  
1009 |  
1010 |  
1011 |  
1012 |  
1013 |  
1014 |  
1015 |  
1016 |  
1017 |  
1018 |  
1019 |  
1020 |  
1021 |  
1022 |  
1023 |  
1024 |  
1025 |  
1026 |  
1027 |  
1028 |  
1029 |  
1030 |  
1031 |  
1032 |  
1033 |  
1034 |  
1035 |  
1036 |  
1037 |  
1038 |  
1039 |  
1040 |  
1041 |  
1042 |  
1043 |  
1044 |  
1045 |  
1046 |  
1047 |  
1048 |  
1049 |  
1050 |  
1051 |  
1052 |  
1053 |  
1054 |  
1055 |  
1056 |  
1057 |  
1058 |  
1059 |  
1060 |  
1061 |  
1062 |  
1063 |  
1064 |  
1065 |  
1066 |  
1067 |  
1068 |  
1069 |  
1070 |  
1071 |  
1072 |  
1073 |  
1074 |  
1075 |  
1076 |  
1077 |  
1078 |  
1079 |  
1080 |  
1081 |  
1082 |  
1083 |  
1084 |  
1085 |  
1086 |  
1087 |  
1088 |  
1089 |  
1090 |  
1091 |  
1092 |  
1093 |  
1094 |  
1095 |  
1096 |  
1097 |  
1098 |  
1099 |  
1100 |  
1101 |  
1102 |  
1103 |  
1104 |  
1105 |  
1106 |  
1107 |  
1108 |  
1109 |  
1110 |  
1111 |  
1112 |  
1113 |  
1114 |  
1115 |  
1116 |  
1117 |  
1118 |  
1119 |  
1120 |  
1121 |  
1122 |  
1123 |  
1124 |  
1125 |  
1126 |  
1127 |  
1128 |  
1129 |  
1130 |  
1131 |  
1132 |  
1133 |  
1134 |  
1135 |  
1136 |  
1137 |  
1138 |  
1139 |  
1140 |  
1141 |  
1142 |  
1143 |  
1144 |  
1145 |  
1146 |  
1147 |  
1148 |  
1149 |  
1150 |  
1151 |  
1152 |  
1153 |  
1154 |  
1155 |  
1156 |  
1157 |  
1158 |  
1159 |  
1160 |  
1161 |  
1162 |  
1163 |  
1164 |  
1165 |  
1166 |  
1167 |  
1168 |  
1169 |  
1170 |  
1171 |  
1172 |  
1173 |  
1174 |  
1175 |  
1176 |  
1177 |  
1178 |  
1179 |  
1180 |  
1181 |  
1182 |  
1183 |  
1184 |  
1185 |  
1186 |  
1187 |  
1188 |  
1189 |  
1190 |  
1191 |  
1192 |  
1193 |  
1194 |  
1195 |  
1196 |  
1197 |  
1198 |  
1199 |  
1200 |  
1201 |  
1202 |  
1203 |  
1204 |  
1205 |  
1206 |  
1207 |  
1208 |  
1209 |  
1210 |  
1211 |  
1212 |  
1213 |  
1214 |  
1215 |  
1216 |  
1217 |  
1218 |  
1219 |  
1220 |  
1221 |  
1222 |  
1223 |  
1224 |  
1225 |  
1226 |  
1227 |  
1228 |  
1229 |  
1230 |  
1231 |  
1232 |  
1233 |  
1234 |  
1235 |  
1236 |  
1237 |  
1238 |  
1239 |  
1240 |  
1241 |  
1242 |  
1243 |  
1244 |  
1245 |  
1246 |  
1247 |  
1248 |  
1249 |  
1250 |  
1251 |  
1252 |  
1253 |  
1254 |  
1255 |  
1256 |  
1257 |  
1258 |  
1259 |  
1260 |  
1261 |  
1262 |  
1263 |  
1264 |  
1265 |  
1266 |  
1267 |  
1268 |  
1269 |  
1270 |  
1271 |  
1272 |  
1273 |  
1274 |  
1275 |  
1276 |  
1277 |  
1278 |  
1279 |  
1280 |  
1281 |  
1282 |  
1283 |  
1284 |  
1285 |  
1286 |  
1287 |  
1288 |  
1289 |  
1290 |  
1291 |  
1292 |  
1293 |  
1294 |  
1295 |  
1296 |  
1297 |  
1298 |  
1299 |  
1300 |  
1301 |  
1302 |  
1303 |  
1304 |  
1305 |  
1306 |  
1307 |  
1308 |  
1309 |  
1310 |  
1311 |  
1312 |  
1313 |  
1314 |  
1315 |  
1316 |  
1317 |  
1318 |  
1319 |  
1320 |  
1321 |  
1322 |  
1323 |  
1324 |  
1325 |  
1326 |  
1327 |  
1328 |  
1329 |  
1330 |  
1331 |  
1332 |  
1333 |  
1334 |  
1335 |  
1336 |  
1337 |  
1338 |  
1339 |  
1340 |  
1341 |  
1342 |  
1343 |  
1344 |  
1345 |  
1346 |  
1347 |  
1348 |  
1349 |  
1350 |  
1351 |  
1352 |  
1353 |  
1354 |  
1355 |  
1356 |  
1357 |  
1358 |  
1359 |  
1360 |  
1361 |  
1362 |  
1363 |  
1364 |  
1365 |  
1366 |  
1367 |  
1368 |  
1369 |  
1370 |  
1371 |  
1372 |  
1373 |  
1374 |  
1375 |  
1376 |  
1377 |  
1378 |  
1379 |  
1380 |  
1381 |  
1382 |  
1383 |  
1384 |  
1385 |  
1386 |  
1387 |  
1388 |  
1389 |  
1390 |  
1391 |  
1392 |  
1393 |  
1394 |  
1395 |  
1396 |  
1397 |  
1398 |  
1399 |  
1400 |  
1401 |  
1402 |  
1403 |  
1404 |  
1405 |  
1406 |  
1407 |  
1408 |  
1409 |  
1410 |  
1411 |  
1412 |  
1413 |  
1414 |  
1415 |  
1416 |  
1417 |  
1418 |  
1419 |  
1420 |  
1421 |  
1422 |  
1423 |  
1424 |  
1425 |  
1426 |  
1427 |  
1428 |  
1429 |  
1430 |  
1431 |  
1432 |  
1433 |  
1434 |  
1435 |  
1436 |  
1437 |  
1438 |  
1439 |  
1440 |  
1441 |  
1442 |  
1443 |  
1444 |  
1445 |  
1446 |  
1447 |  
1448 |  
1449 |  
1450 |  
1451 |  
1452 |  
1453 |  
1454 |  
1455 |  
1456 |  
1457 |  
1458 |  
1459 |  
1460 |  
1461 |  
1462 |  
1463 |  
1464 |  
1465 |  
1466 |  
1467 |  
1468 |  
1469 |  
1470 |  
1471 |  
1472 |  
1473 |  
1474 |  
1475 |  
1476 |  
1477 |  
1478 |  
1479 |  
1480 |  
1481 |  
1482 |  
1483 |  
1484 |  
1485 |  
1486 |  
1487 |  
1488 |  
1489 |  
1490 |  
1491 |  
1492 |  
1493 |  
1494 |  
1495 |  
1496 |  
1497 |  
1498 |  
1499 |  
1500 |  
1501 |  
1502 |  
1503 |  
1504 |  
1505 |  
1506 |  
1507 |  
1508 |  
1509 |  
1510 |  
1511 |  
1512 |  
1513 |  
1514 |  
1515 |  
1516 |  
1517 |  
1518 |  
1519 |  
1520 |  
1521 |  
1522 |  
1523 |  
1524 |  
1525 |  
1526 |  
1527 |  
1528 |  
1529 |  
1530 |  
1531 |  
1532 |  
1533 |  
1534 |  
1535 |  
1536 |  
1537 |  
1538 |  
1539 |  
1540 |  
1541 |  
1542 |  
1543 |  
1544 |  
1545 |  
1546 |  
1547 |  
1548 |  
1549 |  
1550 |  
1551 |  
1552 |  
1553 |  
1554 |  
1555 |  
1556 |  
1557 |  
1558 |  
1559 |  
1560 |  
1561 |  
1562 |  
1563 |  
1564 |  
1565 |  
1566 |  
1567 |  
1568 |  
1569 |  
1570 |  
1571 |  
1572 |  
1573 |  
1574 |  
1575 |  
1576 |  
1577 |  
1578 |  
1579 |  
1580 |  
1581 |  
1582 |  
1583 |  
1584 |  
1585 |  
1586 |  
1587 |  
1588 |  
1589 |  
1590 |  
1591 |  
1592 |  
1593 |  
1594 |  
1595 |  
1596 |  
1597 |  
1598 |  
1599 |  
1600 |  
1601 |  
1602 |  
1603 |  
1604 |  
1605 |  
1606 |  
1607 |  
1608 |  
1609 |  
1610 |  
1611 |  
1612 |  
1613 |  
1614 |  
1615 |  
1616 |  
1617 |  
1618 |  
1619 |  
1620 |  
1621 |  
1622 |  
1623 |  
1624 |  
1625 |  
1626 |  
1627 |  
1628 |  
1629 |  
1630 |  
1631 |  
1632 |  
1633 |  
1634 |  
1635 |  
1636 |  
1637 |  
1638 |  
1639 |  
1640 |  
1641 |  
1642 |  
1643 |  
1644 |  
1645 |  
1646 |  
1647 |  
1648 |  
1649 |  
1650 |  
1651 |  
1652 |  
1653 |  
1654 |  
1655 |  
1656 |  
1657 |  
1658 |  
1659 |  
1660 |  
1661 |  
1662 |  
1663 |  
1664 |  
1665 |  
1666 |  
1667 |  
1668 |  
1669 |  
1670 |  
1671 |  
1672 |  
1673 |  
1674 |  
1675 |  
1676 |  
1677 |  
1678 |  
1679 |  
1680 |  
1681 |  
1682 |  
168
```

Modulo olvido la contraseña

```

127     display: none;
128 }
129
130 .success-message {
131     color: #2ecc71;
132     font-size: 14px;
133     margin-top: 10px;
134     text-align: center;
135     display: none;
136 }
137
138 </style>
139 </body>
140
141 <div class="container">
142     <div class="logo-container">
143         
144         <p class="logo-subtext">Recuperar contraseña</p>
145     </div>
146
147     <form id="recoverForm" method="post" action="mensaje_recuperacion.jsp">
148         <div class="form-group">
149             <label for="email">Correo Electrónico Registrado</label>
150             <input type="email" id="email" name="email" placeholder="Ingresa tu correo electrónico" required>
151             <div class="error-message" id="email-error">Por favor ingresa un correo válido</div>
152         </div>
153
154         <div class="form-group">
155             <label for="cedula">Número de Cédula</label>
156             <input type="text" id="cedula" name="cedula" placeholder="Ingresa tu número de cédula" required>
157             <div class="error-message" id="cedula-error">Por favor ingresa tu cédula registrada</div>
158         </div>
159
160         <div style="text-align: center;">
161             <button type="submit" class="btn">Recuperar Contraseña</button>
162         </div>
163
164         <div class="success-message" id="success-message">
165             <div>Remo enviado un enlace de recuperación a tu correo electrónico</div>
166         </div>
167     </form>
168
169     <div class="links-container">
170         <a href="inicio_de_sesion.jsp">Volver al inicio de sesión</a>
171     </div>
172
173 </script>
174
175 // Validación del formulario de recuperación
176 document.getElementById("recoverForm").addEventListener("submit", function(e) {

```

Modulo menú principal

```

227     </style>
228 </head>
229 <body>
230     <header>
231         <div class="logo-header">
232             
233             <h1>Cut Club 83</h1>
234         </div>
235         <div class="user-info">
236             
237             <span>Juan Diaz</span>
238         </div>
239     </header>
240
241     <nav>
242         <ul>
243             <li><a href="menu_principal.jsp">Menú principal</a></li>
244             <li><a href="servicios.jsp">Servicios</a></li>
245             <li><a href=" citas_agendadas.jsp">Mis Citas</a></li>
246         </ul>
247     </nav>
248
249     <div class="container">
250         <div class="welcome-banner">
251             <h2>Bienvenido, Juan</h2>
252             <p>Disfruta de nuestros servicios exclusivos y productos premium.</p>
253         </div>
254         <div class="coupon">
255             <p>¡CUPÓN DE BIENVENIDA!</p>
256             <p>¡$4 DE DESCUENTO!</p>
257             <p>CÓDIGO: CUTCLUB15</p>
258         </div>
259
260         <h2 class="section-title">Productos y servicios destacados</h2>
261
262         <div class="services-grid">
263             <div class="service-item">
264                 <div class="service-image">
265                     
266                 </div>
267                 <div class="service-info">
268                     <h3>Corte de Cabello</h3>
269                     <p>Corte profesional con estilo moderno y acabado perfecto.</p>
270                     <div class="price">$25.000</div>
271                     <a href="reservar?servicio=CorteCabello&precio=25.000" class="btn">Reservar</a>
272                 </div>
273             </div>
274

```

Modulo servicio

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6     <title>Servicios - Cut Club Barberia</title>
7     <style>
8         * {
9             margin: 0;
10            padding: 0;
11            box-sizing: border-box;
12            font-family: 'Segoe UI', Tahoma, Geneva, Verdana, sans-serif;
13        }
14
15        body {
16            background-color: #f6f7f8;
17            color: #3b2a56;
18        }
19
20        header {
21            background-color: #3b2a56;
22            padding: 5px 5px;
23            display: flex;
24            justify-content: space-between;
25            align-items: center;
26            box-shadow: 0 2px 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
27        }
28
29        .logo-header {
30            display: flex;
31            align-items: center;
32        }
33
34        .logo-header img {
35            height: 48px;
36            margin-right: 50px;
37        }
38
39        .logo-header h1 {
40            color: #ffcc5c;
41            font-size: 20px;
42        }
43
44        .user-info {
45            display: flex;
46            align-items: center;
47            color: white;
48        }
49

```

Modulo reservar

```

121     }
122     footer {
123         background-color: #3b2a56;
124         color: white;
125         text-align: center;
126         padding: 20px;
127         margin-top: 214px;
128     }
129 </style>
130 </head>
131 <body>
132     <header>
133         <div class="logo-header">
134             
135             <h1>Cut Club 83</h1>
136         </div>
137         <div class="user-info">
138             
139             <span>Juan Diaz</span>
140         </div>
141     </header>
142
143     <nav>
144         <ul>
145             <li><a href="menu_principal.jsp">Menú principal</a></li>
146             <li><a href="servicios.jsp">Servicios</a></li>
147             <li><a href=" citas_agendadas.jsp">Mis Citas</a></li>
148         </ul>
149     </nav>
150
151     <div class="container">
152         <h2>Reserva tu Servicio</h2>
153
154         <!-- Mostrar mensaje de error si existe -->
155         <!-- if (request.getParameter("error") != null) { -->
156         <div class="error-message">
157             <strong>Error:</strong> No se pudo procesar tu reserva. Por favor intenta nuevamente.
158         </div>
159         <!-- } -->
160
161         <!-- Mostrar servicio seleccionado si viene por URL -->
162         String servicioRecibido = request.getParameter("servicio");
163         String precioRecibido = request.getParameter("precio");
164
165         if (servicioRecibido != null && !servicioRecibido.isEmpty()) {
166             <div class="servicio-seleccionado">
167                 <h3>Servicio seleccionado</h3>
168             </div>
169         }
170     </div>

```

Modulo notificación

```

208 </body>
209
210
211 <header>
212   <div class="log-header">
213     
214     Club Club 93</li>
215   </div>
216   <div class="user-info">
217     <p><a href="https://ui-avatars.com/api/?name=J+Daba&bground=fefcfccolor=fbfdd5" alt="Usuario">
218       Juan Diaz</a></p>
219   </div>
220 </header>
221
222 <nav>
223   <ul>
224     <li><a href="#menu_principal.php#Menu principal/></li>
225     <li><a href="#servicios.php#Servicio/></li>
226     <li><a href="#otras_agendadas.php#Mas Citas/></li>
227   </ul>
228 </nav>
229
230 <div class="container">
231   <div class="confirmation-card">
232     <div class="confirmation-top">
233       <i class="fas fa-check-circle"></i>
234     </div>
235     <h2>Reserva Confirmada</h2>
236     <p>Tu cita en Club B ha sido agendada exitosamente.</p>
237   </div>
238   <div class="reservation-info">
239     <strong>Reservacion:</strong> <%= request.getParameter("servicio") %>
240     <br><strong>Fecha de Reserva:</strong> <%= String.format("%d/%d/%d", Integer.parseInt(request.getParameter("reservacion")), Integer.parseInt(request.getParameter("fecha")), Integer.parseInt(request.getParameter("hora"))) %>
241     <br><strong>Familiares:</strong> <%= request.getParameter("familiares") %>
242     <br><strong>Fecha:</strong> <%= request.getParameter("fecha") %>
243     <br><strong>Hora:</strong> <%= request.getParameter("hora") %>
244   </div>
245
246   <div class="actions">
247     <a href="#reservar.php" class="btn btn-primary">Volver al formulario</a>
248     <a href="#menu_principal.php" class="btn btn-secondary">Ir al menu principal</a>
249   </div>
250 </div>
251 </div>
252
253 <footer>
254   <p>Club Club 93 - Reserva de citas.</p>
255   <p>Contacto: info@club.com | Tel: 300-1234567.</p>
256 </footer>

```

Modulo cancelación

```

143 height: 60px;
144 border-radius: 50%;
145 display: flex;
146 align-items: center;
147 justify-content: center;
148 font-size: 24px;
149 box-shadow: 0 4px 15px rgba(0, 0, 0, 0.2);
150 text-decoration: none;
151 transition: all 0.3s ease;
152 }
153
154
155 .appointment-btn:hover {
156   transform: scale(1.1);
157 }
158 </style>
159 </head>
160 <body>
161 <header>
162   <div class="logo-header">
163     
164     <h1>Cut Club 83</h1>
165   </div>
166   <div class="user-info">
167     <p>api="https://ui-avatars.com/api/?name=J+D&background=ffcc5c&color=3b2a56" alt="User avatar">
168     <span>Juan Diaz</span>
169   </div>
170 </header>
171
172 <div class="container-cancelacion">
173   <div class="card">
174     <h2>Cita Cancelada!</h2>
175     <p>Tu cita ha sido cancelada exitosamente.</p>
176
177     <!-- Formulario con método POST -->
178     <form action="menu_principal.php" method="POST">
179       <button type="submit" class="btn-back">Volver al menu principal</button>
180     </form>
181   </div>
182 </div>
183
184 <footer>
185   <p>Cut Club 83 </p>
186   <p>Contacto: info@cutclub.com | Tel: 300-1234567</p>
187 </footer>
188 </body>
189 </html>

```

Modulo citas agendadas

[illegible]

Modulo citas agendadas

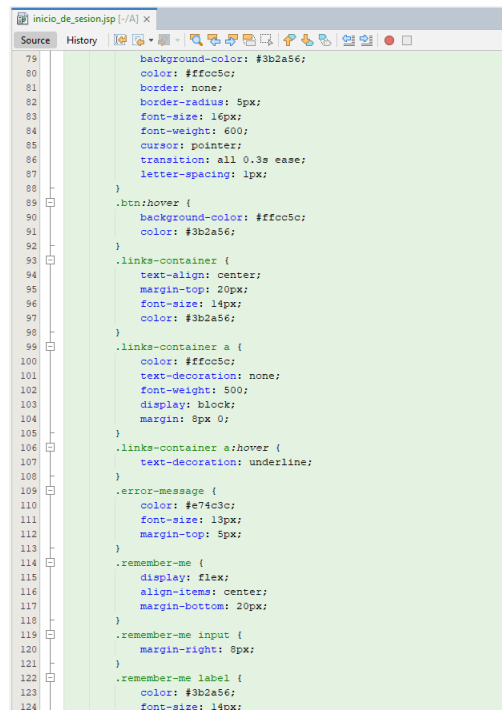
```

154 <div class="logo-header">
155 
156 </div>
157 <div class="user-info">
158 <script src="https://api.whatsapp.com/api/?name=354backgroundffcc&color=3b59&alt="Userario">
159 </script>
160 <span>Juan Diaz</span>
161 </div>
162 </header>
163
164 <nav>
165 <ul>
166 <li><a href="menu_principal.jsp">Menu principal</a></li>
167 <li><a href="servicios.jsp">Servicios</a></li>
168 <li><a href="#">Mis Citas</a></li>
169 </ul>
170 </nav>
171
172 <div class="container">
173 <h2 class="section-title">Mis Citas Agendadas</h2>
174 <div class="appointment-list">
175 <div class="appointment-card">
176 <h3>Corte de Cabello</h3>
177 <p>Fecha: 05/04/2025</p>
178 <p>Hora: 10:00 PM</p>
179 <button class="btn-cancel" onclick="window.location.href='cancelacion.jsp';">Cancelar Cita</button>
180 </div>
181
182 <div class="appointment-card">
183 <h3>Limpieza Facial</h3>
184 <p>Fecha: 07/04/2025</p>
185 <p>Hora: 3:00 PM</p>
186 <button class="btn-cancel" onclick="window.location.href='cancelacion.jsp';">Cancelar Cita</button>
187 </div>
188
189 <div class="appointment-card">
190 <h3>Corte de Barba</h3>
191 <p>Fecha: 10/04/2025</p>
192 <p>Hora: 5:30 PM</p>
193 <button class="btn-cancel" onclick="window.location.href='cancelacion.jsp';">Cancelar Cita</button>
194 </div>
195 </div>
196 </div>
197
198 <footer>
199 <p>Cut Club 83 </p>
200 <p>Contacto: info@cutclub.com | Tel: 300-1234567</p>
201 </footer>

```

Determinar los frameworks a en cada capa de la aplicación.

En el proyecto de Cut Club, he utilizado estilos sencillos y funcionales en cada módulo para garantizar una experiencia clara y amigable: en el registro de usuarios implementé formularios con validaciones básicas y un diseño responsivo; para la visualización de servicios usé listas con tipografía legible y colores contrastantes; en el agendamiento de citas, incorporé formularios con selectores de fecha y hora y botones destacados para facilitar la acción; en la consulta de citas opté por tablas sobrias y ordenadas para mostrar la información con claridad; y en las notificaciones, diseñé alertas discretas pero visibles para informar al usuario sin interrumpir su flujo.



```
79 background-color: #3b2a56;
80 color: #ffcc5c;
81 border: none;
82 border-radius: 5px;
83 font-size: 16px;
84 font-weight: 600;
85 cursor: pointer;
86 transition: all 0.3s ease;
87 letter-spacing: 1px;
88 }
89 .btn:hover {
90 background-color: #ffcc5c;
91 color: #3b2a56;
92 }
93 .links-container {
94 text-align: center;
95 margin-top: 20px;
96 font-size: 14px;
97 color: #3b2a56;
98 }
99 .links-container a {
100 color: #ffcc5c;
101 text-decoration: none;
102 font-weight: 500;
103 display: block;
104 margin: 8px 0;
105 }
106 .links-container a:hover {
107 text-decoration: underline;
108 }
109 .error-message {
110 color: #e74c3c;
111 font-size: 13px;
112 margin-top: 5px;
113 }
114 .remember-me {
115 display: flex;
116 align-items: center;
117 margin-bottom: 20px;
118 }
119 .remember-me input {
120 margin-right: 5px;
121 }
122 .remember-me label {
123 color: #3b2a56;
124 font-size: 14px;
```

Se recomienda dividir el módulo a desarrollar en componentes que pueden ser reutilizados.

He reutilizado Código para el “header” en los módulos de cancelación, citas agendadas, estilista mensaje recuperación, menú principal, notificación y reservar.

```

132 <header>
133   <div class="logo-header">
134     
135     <h1>Cut Club 83</h1>
136   </div>
137   <div class="user-info">
138     
139     <span>Juan Diaz</span>
140   </div>
141 </header>

```

El “nav” lo he reutilizado en citas agendadas, estilistas, menú principal, notificaciones y reservar, la barra de navegación es la misma.

```

164 <nav>
165   <ul>
166     <li><a href="menu_principal.jsp">Menú principal</a></li>
167     <li><a href="servicios.jsp">Servicios</a></li>
168     <li><a href="#">Mis Citas</a></li>
169   </ul>
170 </nav>

```

El footer también lo he reutilizado en casi todos los módulos

```

253 <footer>
254   <p>Cut Club 83 - Reserva de citas</p>
255   <p>Contacto: info@cutclub.com | Tel: 300-1234567</p>
256 </footer>

```

Se recomienda dividir el código fuente de cada componente que corresponde a un módulo en paquetes con nombres de fácil entendimiento.

Los módulos que he creado para mi software son los siguientes.

```

> images
cancelacion.jsp [-/A]
citas_agendadas.jsp [-/A]
estilista.jsp [-/A]
inicio_de_sesion.jsp [-/A]
mensaje_recuperacion.jsp [-/A]
menu_principal.jsp [-/A]
notificacion.jsp [-/A]
olvido_la_contrasena.jsp [-/A]
registrarse.jsp [-/A]
reservar.jsp [-/A]
servicios.jsp [-/A]

```

Aplicar los patrones de diseño de acuerdo con la arquitectura del software por componente.

Para el desarrollo del software de reservas en línea de Cut Club, decidí implementar una

arquitectura en capas, ya que permite una mejor organización y mantenimiento del sistema. Esta arquitectura separa claramente la interfaz de usuario, la lógica de negocio y el acceso a los datos, lo cual facilita tanto el desarrollo como las futuras actualizaciones.

Se deben realizar las pruebas unitarias de cada módulo

Extensión: (Selenium IDE) - Selenium IDE - inicio sesion* — Mozilla Firefox

Project: inicio sesion*

Executing ▾

inicio sesion* http://localhost:8080

	Command	Target	Value
17	✓ type	id=email	nidiamea20@outlook.com
18	✓ click	id=password	
19	✓ type	id=password	123456
20	✓ click	linkText=Iniciar Sesión	
21	✓ mouse down at	css=btn	259,25
22	✓ mouse move at	css=form	176,96

Command ▾ # []

Target [] []

Value []

Description []

Runs: 0 Failures: 0

Log	Reference
20. click on linkText=Iniciar Sesión OK	19:27:33
21. mouseDownAt on css= btn with value 259,25 OK	19:27:33
22. mouseMoveAt on css=form with value 176,96	19:27:34

Extensión: (Selenium IDE) - Selenium IDE - registrarse* — Mozilla Firefox

Project: registrarse*

Executing ▾

✓ registrarse* Run all tests Ctrl+Shift+R 80 http://localhost:8080

	Command	Target	Value
13	✓ send keys	id=email	\$(KEY_ENTER)
14	✓ type	id=password	nidia1234
15	✓ send keys	id=password	\$(KEY_ENTER)
16	✓ type	id=confirm-password	nidia1234
17	✓ send keys	id=confirm-password	\$(KEY_ENTER)
18	✓ close		

Command ▾ # []

Target [] []

Value []

Description []

Runs: 1 Failures: 0

Log	Reference
17. sendKeys on id=confirm-password with value \$(KEY_ENTER) OK	19:31:50
18. close OK	19:31:51
✓ 'registrarse' completed successfully	19:31:51

Extensión: (Selenium IDE) - Selenium IDE - menu principal* — Mozilla Firefox

Project: menu principal*

Executing ▾

✓ menu principal* http://localhost:8080

	Command	Target	Value
13	✓ type	id=fecha	2025-05-23
14	✓ click	id=hora	
15	✓ type	id=hora	08:00
16	✓ click	css=button	
17	✓ click	linkText=Ir al menú principal	
18	✓ close		

Command ▾ # []

Target [] []

Value []

Description []

Runs: 1 Failures: 0

Log	Reference
17. click on linkText=Ir al menú principal OK	19:33:40
18. close OK	19:33:40
✓ 'menu principal' completed successfully	19:33:40

Extensión: (Selenium IDE) - Selenium IDE - olvido la contraseña* — Mozilla Firefox

Project: olvido la contraseña*

Executing ▾

✓ olvido la contraseña* http://localhost:8080

	Command	Target	Value
3	✓ click	id=email	
4	✓ type	id=email	nidiamea20@gmail.com
5	✓ click	id=cedula	
6	✓ type	id=cedula	1077466554
7	✓ click	css=btn	
8	✓ click	css=btn-back	
9	✓ close		

Command ▾ # []

Target [] []

Value []

Description []

Runs: 1 Failures: 0

Log	Reference
8. click on css= btn-back OK	19:53:20
9. close OK	19:53:20
✓ 'olvido la contraseña' completed successfully	19:53:20

Extensión: (Selenium IDE) - Selenium IDE - srrvicios* — Mozilla Firefox

Project: srrvicios*

Executing -

Run all tests Ctrl+Shift+R

	Command	Target	Value
9	✓ click	css=button	
10	✓ click	id=fecha	
11	✓ click	id=estilista	
12	✓ select	id=estilista	label=Luis
13	✓ click	css=option:nth-child(4)	
14	✓ click	css=button	
15	✓ click	linkText=Ir al menú principal	
16	✓ close		

Runs: 1 Failures: 0

Log	Reference
15. click on linkText=Ir al menú principal OK	19:55:20
16. close OK	19:55:20
'srrvicios' completed successfully	19:55:20

Extensión: (Selenium IDE) - Selenium IDE - reservar* — Mozilla Firefox

Project: reservar*

Executing -

Run all tests Ctrl+Shift+R

	Command	Target	Value
13	✓ type	id=hora	05:00
14	✓ type	id=hora	17:00
15	✓ click	css=button	
16	✓ click	linkText=Mis Citas	
17	✓ click	css=appointment-card:nth-child(1) > .btn-cancel	
18	✓ click	css=.btn-back	
19	✓ close		

Runs: 1 Failures: 0

Log	Reference
18. click on css=.btn-back OK	20:02:40
19. close OK	20:02:40
'reservar' completed successfully	20:02:40

Extensión: (Selenium IDE) - Selenium IDE - citas agendadas* — Mozilla Firefox

Project: citas agendadas*

Executing -

Run all tests Ctrl+Shift+R

	Command	Target	Value
2	✓ set window size	594x722	
3	✓ click	linkText=Servicios	
4	✓ click	linkText=Mis Citas	
5	✓ click	css=appointment-card:nth-child(1) > .btn-cancel	
6	✓ click	css=.btn-back	
7	✓ close		

Runs: 1 Failures: 0

Log	Reference
6. click on css=.btn-back OK	20:05:06
7. close OK	20:05:06
'citas agendadas' completed successfully	20:05:06

Conclusiones

El desarrollo del sistema de reservas en línea para Cut Club permitió implementar soluciones reales a problemáticas cotidianas del negocio, mejorando la organización de los turnos, el control de clientes y la disponibilidad del personal, mediante una herramienta accesible y fácil de usar.

A través del uso de metodologías ágiles, pruebas automatizadas y una arquitectura bien estructurada, fue posible asegurar que cada módulo del sistema cumpliera con los requerimientos funcionales definidos, fortaleciendo así mi experiencia práctica en el diseño y desarrollo de software.

Referencia

Construcción aplicación web. (s/f). Edu.co. Recuperado el 23 de mayo de 2025, de <https://zajuna.sena.edu.co/Repositorio/Titulada/institution/SENA/Tecnologia/228118/Contenido/OVA/CF35/index.html#/>

Wikipedia contributors. (s/f). *Framework*. Wikipedia, The Free Encyclopedia. <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Framework&oldid=163911361>