**Logotipo

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C:\Users\afreijo\Documents\uad.jpg | **UNIVERSIDAD ARGENTINA DE LA EMPRESA** | |
| **Departamento de Tecnología**  **Informática**  PROGRAMACION I / ALGORITMOS Y ESTRUCTURA DE DATOS I  Profesor: Ing. María Eugenia Varando | |
| PROYECTO **Seaside Resort Manager** , 2C-2025  INTEGRANTES  Dolores Ortiz, 1215275  Facundo Rodinó, 1217466  Martín López Pastor, 1217838  Florencia Ríos, 1214573  Rocío Miñones, 1215772 | | |
| **1ERA ETAPA**  OBJETIVO DEL PROYECTO:  El objetivo principal del proyecto es desarrollar un sistema que permita al balneario gestionar sus reservas de carpas de manera organizada y eficiente.  Se busca digitalizar el registro de reservas, controlar la disponibilidad en tiempo real y generar reportes básicos, mejorando así la atención al cliente y optimizando los procesos administrativos.  ALCANCE:  **Función principal**   * Al iniciar, el programa mostrará un mensaje de bienvenida. * Pedirá al usuario ingresar la cantidad de filas y columnas de la matriz de carpas. * Se generarán dos matrices:   + Matriz de ocupación: Inicializada con ceros, representando que todas las carpas están libres (0 = libre, 1 = ocupada).   + Matriz de precios: Cargada de manera aleatoria con valores económicos asignados a cada carpa. * Una vez creadas las matrices, se mostrará el menú principal con las opciones disponibles.   **Menú de opciones**   1. Mostrar disponibilidad de carpas 2. Reservar carpa 3. Cancelar reserva 4. Buscar carpa en específico 5. Ver estadísticas 6. Finalizar programa   El usuario deberá elegir una opción. En caso de ingresar un número inválido (menor a 1 o mayor a 6), el programa mostrará un mensaje de error y pedirá un nuevo ingreso.  **Descripción de funciones**  1. Mostrar disponibilidad de carpas:   * Se imprime la matriz de ocupación. * Cada carpa se muestra como:   + 0: libre   + 1: ocupada   2. Reservar carpa:   * El usuario ingresa la fila y columna de la carpa a reservar. * El sistema valida su estado:   + Si ya está ocupada (1), se pedirá elegir otra carpa.   + Si está libre (0), se marcará como ocupada (1). * La reserva se considera válida para toda la temporada.   3. Cancelar reserva:   * El usuario indica la fila y columna de la carpa a liberar. * Se solicita confirmación final. * Si se confirma, la carpa vuelve a estar libre (0).   4. Buscar carpa en específico:   * El usuario ingresa la fila y columna de la carpa a consultar. * El programa muestra:   + Estado (ocupada o libre).   + Precio asociado en la matriz de precios. * Incluye validaciones en caso de valores vacíos o fuera de rango.   5. Ver estadísticas:  Se calculan y muestran datos a partir de las matrices:   * Cantidad de carpas ocupadas y libres. * Porcentaje de ocupación. * Ingresos: total y promedio. * Carpas con mayor y menor precio. * Información por sectores del balneario, donde cada fila de la matriz se considera un sector:   + Sector (fila) más concurrido.   + Sector (fila) con mayor recaudación.   + Sector (fila) menos rentable.   6. Finalizar programa:   * Se muestra un mensaje de despedida. * Se presentan las estadísticas finales antes de cerrar la ejecución.   DIAGNÓSTICO:  Notamos que muchos balnearios continúan gestionando sus reservas de manera manual, lo que genera dificultades como desorden administrativo, pérdida de información y duplicación de turnos. Por lo cual, sugerimos la implementación de un sistema digital de reservas que permita un registro claro, seguro y eficiente. De esta manera, se optimiza el trabajo del personal, se mejora la organización interna y se brinda a los clientes un servicio más ágil, confiable y de mayor calidad.  REPOSITORIO GITHUB:  https://github.com/Doloortiz/Programacion-Grupo3.git  DOCUMENTACIÓN FORMAL DEL PROYECTO:  Adjunte aquí la documentación de su proyecto  BIBLIOGRAFÍA:   * Documento de consignas del proyecto (PROYECTO 2C 2025 REQUERIMIENTOS.pdf). * Documento guía para el video de presentación (Como armar el video.pdf). * Guía de uso de Git/GitHub (Algoritmos y estructuras de datos I - Git - Github.pdf). | |  |