Recuperatorio 1º Parcial

**Carrera: Tecnicatura en Programación**

**Materia: Laboratorio 1**

**Profesor: Germán Scarafilo**

**Alumno: Fabrizio Julián Maggiaiuolo**

**División: C**

**Nº Legajo: 112952**

**Año: 2022**

**Estructura agregada:**

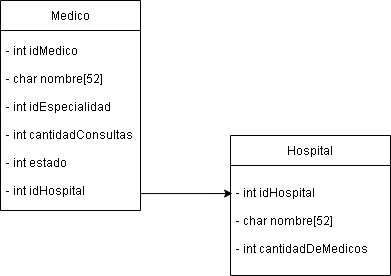
**typedef** **struct** {

**int** idHospital; El ID del hospital

**char** nombre[20]; El nombre del hospital

**int** cantidadDeMedicos; La cantidad de médicos en el hospital

} sHospital;



**Enunciado de los informes:**

l. Mostrar e nombre de los hospitales y la cantidad de médicos que trabajan en ellos

m. Mostrar las consultas diagnosticadas de cada hospital

**Prototipo de funciones:**

/// \brief Agrega una consulta en el array de consultas

**void** AltaConsulta(sConsulta consultas[],**int** tamanio,**int** ids);

/// \brief Busca una posicion libre en el array de consultas

/// \return retorna -1 si no se encontro o el numero de la posicion donde se guardara la consulta

**int** BuscarConsultaLibre(sConsulta consultas[],**int** tamanio);

/// \brief Pide todos los datos para generar la consulta

/// \return La consulta creada

sConsulta cargarConsulta(sConsulta consultas[],**int** tamanio,**int** ids);

/// \brief Pide el ingreso de fechas

/// \return El objeto consulta con las fechas cargadas

sConsulta IngresoDeFecha(sConsulta consultaAuxiliar);

/// \brief Imprime el submenu para las modificaciones

**void** MenuModificarConsulta(sConsulta consultas[],**int** tamanio);

/// \brief Modifica el nombre del paciente de la consulta ingresada por uno nuevo

/// \param idConsultaIngresada Esta es la consulta que se modificara

**void** ModificarNombrePaciente(**int** idConsultaIngresada,sConsulta consultas[],**int** tamanio);

/// \brief Modifica la fecha de la consulta ingresada por una nuevo

/// \param idConsultaIngresada Esta es la consulta que se modificara

**void** ModificarFecha(**int** idConsultaIngresada,sConsulta consultas[],**int** tamanio);

/// \brief Modifica el medico de la consulta ingresada por uno nuevo

/// \param idConsultaIngresada Esta es la consulta que se modificara

**void** ModificarMedico(**int** idConsultaIngresada,sConsulta consultas[],**int** tamanio);

/// \brief Da una baja logica al id de la consulta que se ingrese

**void** CancerlarConsulta(sConsulta consultas[],**int** tamanio);

/// \brief Se le asigna un diagnostico y medico a una consulta

**void** Diagnosticar(sConsulta consultas[],**int** tamanio,sMedico medicos[],**int** tamanioMedicos, sDiagnostico diagnosticos[]);

/// \brief Lista del menu de posibles listas

**void** MenuListar(sConsulta consultas[], **int** tamanio ,sMedico medicos[],**int** tamanioMedicos, sEspecialidad especialidades[], **int** cantidadEspecialidades, sHospital hospitales[], **int** tamaniohospitales, sDiagnostico diagnosticos[]);

/// \brief Lista de todos los medicos

**void** ListarTodosMedicos(sMedico medicos[],**int** tamanioMedicos,sEspecialidad especialidades[],**int** tamanioEspecialidades);

/// \brief Lista de todas las consultas

**void** ListarTodasConsultas(sConsulta consultas[],**int** tamanio);

/// \brief Lista de todos los medicos con sus consultas

**void** ListarTodosMedicosConConsulta(sConsulta consultas[],**int** tamanio,sMedico medicos[],**int** tamanioMedicos,sEspecialidad especialidades[],**int** tamanioEspecialidades,sDiagnostico diagnosticos[]);

/// \brief Lista de las consultas ordenas de la fecha mas cercana a las mas antigua

**void** ConsultasPorFecha(sConsulta consultas[],**int** tamanio);

/// \brief Lista de las consultas ya diagnosticadas

**void** ConsultasYaDiagnosticadas(sConsulta consultas[],**int** tamanio,sDiagnostico diagnosticos[]);

/// \brief Lista de todas las consultas desde el incio de la pandemia con el diagnostico Covid-19

**void** CasosCovid19DesdeInicioDePandemia(sConsulta consultas[],**int** tamanio,sMedico medicos[],**int** tamanioMedicos,sEspecialidad especialidades[],**int** tamanioEspecialidades,sDiagnostico diagnosticos[]);

/// \brief Lista de las consultas ordenas alfabeticamente por especialidad del medico

**void** ConsultasOrdenadoEspecialidad(sConsulta consultas[],**int** tamanio,sMedico medicos[],**int** tamanioMedicos,sEspecialidad especialidades[],**int** tamanioEspecialidades,sDiagnostico diagnosticos[]);

/// \brief Lista de las consultas entre 2 meses

/// \param num1 El mes mas chico a comparar

/// \param num2 El mes mas grande a comparar

**void** ConsultasEntreMesesEspecialidad(sConsulta consultas[],**int** tamanio,sMedico medicos[],**int** tamanioMedicos,**int** mes1, **int** mes2,sEspecialidad especialidades[],**int** tamanioEspecialidades,sDiagnostico diagnosticos[]);

/// \brief Lista de los porcentajes de consultas de cada medico

**void** PorcentajeConsultasPorMedico(sConsulta consultas[],**int** tamanio,sMedico medicos[],**int** tamanioMedicos);

/// \brief La enfermedad menos diagnosticada

**void** EnfermedadMenosDiagnosticada(sConsulta consultas[],**int** tamanio);

/// \brief La especialidad mas estudiada

**void** EspecialidadMasEstudiada(sMedico medicos[],**int** tamanioMedicos, sEspecialidad especialidades[],**int** tamanioEspecialidades);

/// \brief Muestra los hospitales y la cantidad de medicos que hay en ellos

**void** MostrarHospitalesYMedicos(sHospital hospitales[], **int** tamaniohospitales);

/// \brief Muesta el nombre del hospital con las consultas diagnosticadas

**void** MostrarConsultasHospital(sConsulta consultas[],**int** tamanio ,sMedico medicos[],**int** tamanioMedicos, sHospital hospitales[], **int** tamaniohospitales,sDiagnostico diagnosticos[]);

**Video explicativo:**

<https://drive.google.com/drive/folders/1_-41jvXNDNwn05ZgSwDBLaglUI7u05Hh?usp=sharing>