**Тестирование библиотеки классов**

Тестирование библиотеки проводилось с помощью создания отдельной программы:

using HappyToothDLL;

using System;

namespace HappyToothDLL\_Test

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

ClinicManager clinicManager = new ClinicManager();

// Пример 1: Получить все записи для конкретного пациента

Console.WriteLine("Введите ID пациента для получения записей:");

int patientId = int.Parse(Console.ReadLine());

var patientAppointments = clinicManager.GetAppointmentsForPatient(patientId);

Console.WriteLine($"Записи для пациента с ID {patientId}:");

foreach (var appointment in patientAppointments)

{

Console.WriteLine($"- {appointment.appointment\_time}: {appointment.status}");

}

// Пример 2: Получить все записи для конкретного врача

Console.WriteLine("Введите ID врача для получения записей:");

int doctorId = int.Parse(Console.ReadLine());

var doctorAppointments = clinicManager.GetAppointmentsForDoctor(doctorId);

Console.WriteLine($"Записи для врача с ID {doctorId}:");

foreach (var appointment in doctorAppointments)

{

Console.WriteLine($"- {appointment.appointment\_time}: {appointment.status}");

}

// Пример 3: Получить предстоящие записи

var upcomingAppointments = clinicManager.GetUpcomingAppointments();

Console.WriteLine("Предстоящие записи:");

foreach (var appointment in upcomingAppointments)

{

Console.WriteLine($"- {appointment.appointment\_time}: {appointment.status}");

}

// Пример 4: Получить завершенные визиты пациента

Console.WriteLine("Введите ID пациента для получения завершенных визитов:");

patientId = int.Parse(Console.ReadLine());

var completedVisits = clinicManager.GetCompletedVisitsForPatient(patientId);

Console.WriteLine($"Завершенные визиты для пациента с ID {patientId}:");

foreach (var visit in completedVisits)

{

Console.WriteLine($"- Диагноз: {visit.diagnosis}, Лечение: {visit.treatment}, Общая стоимость: {visit.total\_price}");

}

// Пример 5: Расчет общего дохода от завершенных визитов

decimal totalRevenue = clinicManager.CalculateTotalRevenue();

Console.WriteLine($"Общий доход от завершенных визитов: {totalRevenue}");

// Пример 6: Расчет дохода по типам услуг

var revenueByService = clinicManager.CalculateRevenueByService();

Console.WriteLine("Доход по типам услуг:");

foreach (var service in revenueByService)

{

Console.WriteLine($"- {service.Key}: {service.Value}");

}

// Пример 7: Получить расписание врача

Console.WriteLine("Введите ID врача для получения расписания:");

doctorId = int.Parse(Console.ReadLine());

var doctorSchedule = clinicManager.GetDoctorSchedule(doctorId);

Console.WriteLine($"Расписание врача с ID {doctorId}:");

foreach (var schedule in doctorSchedule)

{

Console.WriteLine($"- {schedule.day\_of\_week}: {schedule.start\_time} - {schedule.end\_time}");

}

// Пример 8: Получить доступные временные слоты для врача в конкретный день

Console.WriteLine("Введите ID врача и дату (в формате ГГГГ-ММ-ДД) для получения доступных временных слотов:");

doctorId = int.Parse(Console.ReadLine());

DateTime date = DateTime.Parse(Console.ReadLine());

var availableSlots = clinicManager.GetAvailableTimeSlots(doctorId, date);

Console.WriteLine($"Доступные временные слоты для врача с ID {doctorId} на {date.ToShortDateString()}:");

foreach (var slot in availableSlots)

{

Console.WriteLine($"- {slot}");

}

// Пример 9: Получить пациентов по году рождения

Console.WriteLine("Введите год рождения для получения пациентов:");

int year = int.Parse(Console.ReadLine());

var patientsByYear = clinicManager.GetPatientsByBirthYear(year);

Console.WriteLine($"Пациенты, родившиеся в {year} году:");

foreach (var patient in patientsByYear)

{

Console.WriteLine($"- {patient.full\_name}, Дата рождения: {patient.birth\_date}");

}

// Пример 10: Получить самые популярные услуги

Console.WriteLine("Введите количество популярных услуг для получения:");

int topCount = int.Parse(Console.ReadLine());

var popularServices = clinicManager.GetPopularServices(topCount);

Console.WriteLine($"Самые популярные услуги (топ {topCount}):");

foreach (var service in popularServices)

{

Console.WriteLine($"- {service.Key}: {service.Value} раз");

}

Console.WriteLine("Нажмите любую клавишу для выхода...");

Console.ReadKey();

}

}

}

Результат:

