

## LOS APARTAMENTOS UNIVERSITARIOS

University Apartments ofrece alquileres de apartamentos a estudiantes universitarios a precios asequibles, con instalaciones opcionales:

2 apartamentos tipo A, 2 dormitorios y equipados con cocina y lavandería.

3 Apartamento Tipo B, 3 habitaciones incluye una habitación principal con baño adjunto pero no tiene cocina y lavandería.

El ejercicio consiste en crear una aplicación para administrar el alquiler de los apartamentos. La aplicación debe proporcionar una API REST para:

1. Buscar apartamento
  - Permite buscar apartamentos disponibles, teniendo el tipo de apartamento como parámetro no obligatorio.
  - Además, debe permitir buscar un dormitorio en un apartamento utilizando el nombre del estudiante como clave de búsqueda. El resultado de la búsqueda debe generar la información del alumno y los detalles del departamento en el que se aloja.
2. Registre un nuevo estudiante y asigne una habitación en un apartamento
  - Se debe permitir el registro de un estudiante en la aplicación
  - Antes de asignar un apartamento, el sistema debe permitir la selección del tipo de apartamento (es decir, Tipo A o B), luego verificar el número de ocupantes en el apartamento.
3. Actualizar el módulo de estado del apartamento
  - Cuando un estudiante se muda de un apartamento, el estado del apartamento se actualiza.

## THE UNIVERSITY APARTMENTS

The University Apartments provides apartment rentals to university students at affordable rates, with optional facilities:

2 Apartment Type A, 2 bedrooms and equipped with kitchen and laundry facilities

3 Apartment Type B, 3 bedrooms includes one master bedroom with attached bathroom but does not have a kitchen and laundry facilities.

Create an application to manage the university apartments rental. The application should provide a REST API to:

### 1. Search Apartment

- Enables to search for available apartments, having apartment type as a parameter not mandatory.
- Additionally, should enable to search for an apartment unit using the student name as the search key. The search result should produce the student's information and the details of the apartment that the student is staying in.

### 2. Register new student and assign apartment module

- The application should allow to register an user to the application
- Before an apartment is assigned, the system should allow the selection of the type of apartment (i.e. Type A or B), then check for the number of occupants in the apartment.

### 3. Update apartment status module

- When a student moves out from an apartment, the apartment status is updated.