AssignU: Lista de endpoints y datos de retorno por cada servicio.

# Consideraciones importantes

Debido a la implementación del API Gateway, toda comunicación con el servidor se hace a través de su puerto: 5010.

Para poder echar a andar el Docker-Compose es necesario crear las imágenes de cada servicio, el Dockerfile se encuentra dentro de cada una de las carpetas de cada servicio.

**Requerimientos por cada servicio:**

* Servicio Usuarios:
  + RabbitMQ
  + MySQL
* Servicio Clases
  + RabbitMQ
  + MySQL
* Servicio Tareas
  + RabbitMQ
  + MySQL
* Servicio Cuestionarios
  + RabbitMQ
  + MongoDB
* Servicio Archivos
  + Envoy
  + MongoDB

Los scripts de las bases de datos de cada servicio que utiliza MySQL se encuentran dentro de la carpeta database en cada una de sus carpetas principales.

# Servicio Usuarios

## Alumnos

* **POST /usuarios/alumnos**

Registrar un nuevo Alumno en el sistema.

Datos de entrada:

|  |  |
| --- | --- |
| **RegistrarAlumnoDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| NombreCompleto | String |
| NombreUsuario | String |
| Contrasenia | String |
| CorreoElectronico | String |
| IdGradoEstudios | Int |

Datos de salida:

201 Create.

* **GET /usuarios/alumnos/{idAlumno}**

Obtiene un Alumno por medio de su id

Datos de entrada:

idAlumno <- Contenida dentro de la URL.

Datos de salida:

200 Ok

|  |  |
| --- | --- |
| **AlumnoDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| IdAlumno | Int |
| NombreCompleto | String |
| NombreUsuario | String |
| CorreoElectronico | String |
| IdGradoEstudios | Int |

* **PUT /usuarios/alumnos/{idAlumno}**

Actualiza un Alumno con la id

Datos de entrada:

idAlumno <- Contenida dentro de la URL.

JWT <- Contenido dentro de los headers en el campo Authorization iniciando con: Bearer + JWT

|  |  |
| --- | --- |
| **ActualizarAlumnoDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| NombreCompleto | String |
| NombreUsuario | String |
| IdGradoEstudios | Int |

Datos de salida:

202 Accepted

* **DELETE /usuarios/alumnos/{idAlumno}**

Elimina un Alumno con la id

Datos de entrada:

idAlumno <- Contenida dentro de la URL.

JWT <- Contenido dentro de los headers en el campo Authorization iniciando con: Bearer + JWT

Datos de salida:

202 Accepted

* **PUT /usuarios/alumnos/{idAlumno}/contrasenia**

Cambia la contraseña de un Alumno

Datos de entrada:

idAlumno <- Contenida dentro de la URL.

JWT <- Contenido dentro de los headers en el campo Authorization iniciando con: Bearer + JWT

|  |  |
| --- | --- |
| **CambiarContraseniaDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| ContraseniaActual | String |
| ContraseniaNueva | String |

Datos de salida:

202 Accepted

* **GET /usuarios/alumnos/{idAlumno}/estadisticas**

Obtener las estadísticas del Alumno.

Datos de entrada:

idAlumno <- Contenida dentro de la URL.

JWT <- Contenido dentro de los headers en el campo Authorization iniciando con: Bearer + JWT

Datos de salida:

200 Ok

|  |  |
| --- | --- |
| **EstadisticasPerfilDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| IdAlumno | Int |
| NombreUsuario | String |
| NombreCompleto | String |
| Correo | String |
| IdGradoEstudios | Int |
| Clases | List<ClaseEstadisticasPerfilDTO> |
| **ClaseEstadisticaPerfilDTO** | |
| IdClase | Int |
| Nombre | String |
| UltimaConexion | DateTime |
| Tareas | List<TareaEstadisticaPerfilDTO> |
| **TareaEstadisticaPerfilDTO** | |
| IdTarea | Int |
| Nombre | String |
| Calificacion | Float |

## Docentes

* **POST /usuarios/docentes**

Registrar un nuevo Docente en el sistema.

Datos de entrada:

|  |  |
| --- | --- |
| **RegistrarDocenteDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| NombreCompleto | String |
| NombreUsuario | String |
| Contrasenia | String |
| CorreoElectronico | String |
| IdGradoProfesional | Int |

Datos de salida:

201 Create.

* **GET /usuarios/docentes/{idDocente}**

Obtiene un Docente por medio de su id

Datos de entrada:

idDocente <- Contenida dentro de la URL.

Datos de salida:

200 Ok

|  |  |
| --- | --- |
| **DocenteDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| IdAlumno | Int |
| NombreCompleto | String |
| NombreUsuario | String |
| CorreoElectronico | String |
| IdGradoProfesional | Int |

* **PUT /usuarios/docentes/{idDocente}**

Actualiza un Docente con la id

Datos de entrada:

idDocente <- Contenida dentro de la URL.

JWT <- Contenido dentro de los headers en el campo Authorization iniciando con: Bearer + JWT

|  |  |
| --- | --- |
| **ActualizarDocenteDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| NombreCompleto | String |
| NombreUsuario | String |
| IdGradoProfesional | Int |

Datos de salida:

202 Accepted

* **DELETE /usuarios/docentes/{idDocente}**

Elimina un Docente con la id

Datos de entrada:

idDocente <- Contenida dentro de la URL.

JWT <- Contenido dentro de los headers en el campo Authorization iniciando con: Bearer + JWT

Datos de salida:

202 Accepted

* **PUT /usuarios/docentes/{idDocente}/contrasenia**

Cambia la contraseña de un Alumno

Datos de entrada:

idDocente <- Contenida dentro de la URL.

JWT <- Contenido dentro de los headers en el campo Authorization iniciando con: Bearer + JWT

|  |  |
| --- | --- |
| **CambiarContraseniaDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| ContraseniaActual | String |
| ContraseniaNueva | String |

Datos de salida:

202 Accepted

## Catálogos

* **GET /usuarios/catalogos/grados-estudios**

Obtener grados de estudios:

1. Primaria
2. Secundaria
3. Bachillerato
4. Universidad
5. Maestría
6. Doctorado
7. Postdoctorado

Datos de entrada:

N/A

Datos de salida:

200 Ok

List<GradoEstudios>

|  |  |
| --- | --- |
| **GradoEstudios** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| IdGradoEstudios | Int |
| Nombre | String |

* **GET /usuarios/catalogos/grados-profesionales**

Obtener grados de estudios:

1. Licenciatura
2. Maestría
3. Doctorado

Datos de entrada:

N/A

Datos de salida:

200 Ok

List<GradoProfesional>

|  |  |
| --- | --- |
| **GradoProfesional** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| IdGradoProfesional | Int |
| Nombre | String |

* **GET /usuarios/catalogos/grados-estudios/{idGradoEstudios}**

Obtener un Grado de Estudio por id"

Datos de entrada:

idGradoEstudios <- Contenida dentro de la URL.

Datos de salida:

200 Ok

|  |  |
| --- | --- |
| **GradoEstudios** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| IdGradoEstudios | Int |
| Nombre | String |

* **GET /usuarios/catalogos/grados-profesionales/{idGradoProfesional}**

Obtener un Grado de Profesional por id

Datos de entrada:

idGradoProfesional <- Contenida dentro de la URL.

Datos de salida:

200 Ok

|  |  |
| --- | --- |
| **GradoProfesional** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| IdGradoProfesional | Int |
| Nombre | String |

## Login

* **POST /usuarios/login**

Logearse como Alumno o Docente.

Datos de entrada:

|  |  |
| --- | --- |
| **InciarSesionDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| TipoUsuarios | String (“alumno” o “docente”) |
| NombreUsuariosOCorreo | String |
| Contrasenia | String |

Datos de salida:

200 Ok

|  |  |
| --- | --- |
| **Object** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| IdUsuario | Int |
| Token | String |

# Servicio Clases

* **POST /clases/clases**

Crear una nueva Clase en el sistema

Datos de entrada:

JWT <- Contenido dentro de los headers en el campo Authorization iniciando con: Bearer + JWT

|  |  |
| --- | --- |
| **CrearClaseDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| Nombre | String |

Datos de salida:

URL: “/clase/{clase.CodigoClase}”

201 Created

|  |  |
| --- | --- |
| **ClaseDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| IdClase | Int |
| NombreClase | String |
| CodigoClase | String |
| IdDocente | Int |

* **PUT /clases/clases/{idClase}**

Actualizar una Clase

Datos de entrada:

idClase <- Contenida dentro de la URL.

JWT <- Contenido dentro de los headers en el campo Authorization iniciando con: Bearer + JWT

|  |  |
| --- | --- |
| **RegistrarClaseDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| Nombre | String |

Datos de salida:

200 Ok

|  |  |
| --- | --- |
| **ClaseDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| IdClase | Int |
| NombreClase | String |
| CodigoClase | String |
| IdDocente | Int |

* **DELETE /clases/clases/{idClase}**

Eliminar una Clase con su id

Datos de entrada:

idClase <- Contenida dentro de la URL.

JWT <- Contenido dentro de los headers en el campo Authorization iniciando con: Bearer + JWT

Datos de salida:

202 Accepted

* **PUT /clases** **/clases/{idClase}/ultima-conexión**

Actualizar la última conexión

Datos de entrada:

idClase <- Contenida dentro de la URL.

fechaVisualización <- Contenida dentro de los parámetros en la solicitud, del tipo DateTime.

JWT <- Contenido dentro de los headers en el campo Authorization iniciando con: Bearer + JWT

Datos de salida:

202 Accepted

* **GET /clases/clases/{idClase}**

Se obtiene una Clase con su id

Datos de entrada:

idClase <- Contenida dentro de la URL.

Datos de salida:

200 Ok

|  |  |
| --- | --- |
| **ClaseDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| IdClase | Int |
| NombreClase | String |
| CodigoClase | String |
| IdDocente | Int |

* **GET /clases/alumnos/{idAlumno}/clases**

Se obtiene todas las Clases a las que un Alumno está inscrito.

Datos de entrada:

idAlumno <- Contenida dentro de la URL.

JWT <- Contenido dentro de los headers en el campo Authorization iniciando con: Bearer + JWT

Datos de salida:

List<Clase>

200 Ok

|  |  |
| --- | --- |
| **ClaseDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| IdClase | Int |
| NombreClase | String |
| CodigoClase | String |
| IdDocente | Int |

* **GET /clases/docentes/{idDocente}/clases**

Se obtiene todas las Clases en las que un Docente enseña.

Datos de entrada:

idDocente <- Contenida dentro de la URL.

JWT <- Contenido dentro de los headers en el campo Authorization iniciando con: Bearer + JWT

Datos de salida:

List<Clase>

200 Ok

|  |  |
| --- | --- |
| **Clase** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| IdClase | Int |
| NombreClase | String |
| CodigoClase | String |
| IdDocente | Int |

* **POST /clases/clases/{codigoClase}/unirse**

Unirse a una Clase

Datos de entrada:

codigoClase <- Contenido dentro de la URL.

JWT <- Contenido dentro de los headers en el campo Authorization iniciando con: Bearer + JWT

Datos de salida:

URL: “/clase/{clase.CodigoClase}”

201 Created

|  |  |
| --- | --- |
| **Clase** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| IdClase | Int |
| NombreClase | String |
| CodigoClase | String |
| IdDocente | Int |

* **DELETE /clases/alumnos/{idAlumno}/clases/{idClase}/salir**

Un Alumno se sale de una Clase

Datos de entrada:

idAlumno <- Contenida dentro de la URL

idClase <- Contenida dentro de la URL.

JWT <- Contenido dentro de los headers en el campo Authorization iniciando con: Bearer + JWT

Datos de salida:

202 Accepted

* **GET /clases** **/alumnos/{idAlumno}/clases/{idClase}**

Obtener el Registro de un Alumno en una Clase.

Datos de entrada:

idAlumno <- Contenida dentro de la URL

idClase <- Contenida dentro de la URL.

JWT <- Contenido dentro de los headers en el campo Authorization iniciando con: Bearer + JWT

Datos de salida:

200 Ok

|  |  |
| --- | --- |
| **Registro** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| IdRegistro | Int |
| IdAlumno | Int |
| IdClase | Int |
| UltimoInicio | DateTime |

* **GET /clases/clases/{idClase}/estadisticas**

Se obtiene las estadísticas de una Clases por medio de su id

Datos de entrada:

idClase <- Contenida dentro de la URL.

Datos de salida:

200 Ok

|  |  |
| --- | --- |
| **EstadisticasClaseDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| IdClase | Int |
| Alumnos | List<AlumnoEstadisticaClaseDTO> |
| Tareas | List<TareaEstadisticasClaseDTO> |
| **AlumnoEstadisticaClaseDTO** | |
| IdAlumno | Int |
| NombreCompleto | String |
| Respuestas | List<RespuestaEstadisticaClaseDTO> |
| UltimaConexion | DateTime |
| **RespuestaEstadisticaClaseDTO** | |
| IdAlumno | Int |
| IdTarea | Int |
| Calificacion | Float |
| **TareaEstadisticaClaseDTO** | |
| IdTarea | Int |
| Nombre | String |

# Servicio Tareas

* **POST /tareas/tareas**

Crear una nueva Tarea en el sistema.

Datos de entrada:

JWT <- Contenido dentro de los headers en el campo Authorization iniciando con: Bearer + JWT

|  |  |
| --- | --- |
| **CrearTareaDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| IdClase | Int |
| Nombre | String |
| FechaLimite | DateTime |
| Cuestionario | CuestionarioDTO |
| **CuestionarioDTO** | |
| IdTarea | Int |
| Preguntas | List<PreguntaDTO> |
| **PreguntaDTO** | |
| Texto | String |
| Tipo | String (“opcion\_multiple” y “verdadero\_falso”) |
| Opciones | List<OpcionDTO> |
| **OpcionDTO** | |
| Texto | String |
| EsCorrecta | Boolean |

Datos de salida:

URL: “/clase/{tarea.idClase}/{tarea.idTarea}”

201 Created

|  |  |
| --- | --- |
| **TareaDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| IdTarea | Int |
| IdClase | Int |
| Nombre | String |
| FechaLimite | DateTime |

* **PUT /tareas/tareas/{idTarea}**

Editar una Tarea.

Datos de entrada:

idTarea <- Contenido dentro de la URL

JWT <- Contenido dentro de los headers en el campo Authorization iniciando con: Bearer + JWT

|  |  |
| --- | --- |
| **EditarTareaDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| IdTarea | Int |
| Nombre | String |
| FechaLimite | DateTime |
| **CuestionarioDTO** | |
| IdTarea | Int |
| Preguntas | List<PreguntasDTO> |
| **CrearTareaDTO** | |
| Texto | String |
| Tipo | String (“opcion\_multiple” y “verdadero\_falso”) |
| Opciones | List<OpcionDTO> |
| **CrearTareaDTO** | |
| Texto | String |
| EsCorrecta | Boolean |

Datos de salida:

200 Ok

|  |  |
| --- | --- |
| **TareaDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| IdTarea | Int |
| IdClase | Int |
| Nombre | String |
| FechaLimite | DateTime |

* **DELETE /tareas/{idTarea}**

Eliminar una Tarea por medio de la id.

Datos de entrada:

idTarea <- Contenido dentro de la URL

JWT <- Contenido dentro de los headers en el campo Authorization iniciando con: Bearer + JWT

Datos de salida:

202 Accepted

* **GET /tareas** **/clases/{idClase}/tareas**

Obtener todas las Tareas de una Clase por medio de la id de la Clase

Datos de entrada:

idClase <- Contenida dentro de la URL

Datos de salida:

List<Tarea>

200 Ok

|  |  |
| --- | --- |
| **Tarea** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| IdTarea | Int |
| IdClase | Int |
| Nombre | String |
| FechaLimite | DateTime |

* **GET /tareas/tarea/{idTarea}/estadisticas/**

Se obtienen todas las estadísticas de una Tarea por medio de su id.

Datos de entrada:

idTarea <- Contenida dentro de la URL

Datos de salida:

200 Ok

|  |  |
| --- | --- |
| **EstadisticasTareaDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| TextoPreguntas | List<String> |
| Respuestas | List<RespuestaDTO> |
| Alumnos | List<AlumnoEstadisticaTareaDTO> |
| **RespuestaDTO** | |
| IdAlumno | Int |
| IdTarea | Int |
| Estado | String |
| Calificacion | Float |
| Preguntas | List<PreguntaRespuestaDTO> |
| **PreguntaRespuestaDTO** | |
| Texto | String |
| Opcion | OpcionRespuestaDTO |
| Correcta | Boolean |
| **OpcionRespuestaDTO** | |
| Texto | String |
| **AlumnoEstadisticaTareaDTO** | |
| IdAlumno | Int |
| NombreCompleto | String |

# Servicio Cuestionarios

* **GET /cuestionarios/cuestionarios/{idTarea}**

Obtener un Cuestionario

Datos de entrada:

idTarea <- Contenida dentro de la URL

Datos de salida:

200 Ok

|  |  |
| --- | --- |
| **CuestionarioDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| IdTarea | Int |
| Preguntas | List<PreguntaDTO> |
| **PreguntaDTO** | |
| Texto | String |
| Tipo | String (“opcion\_multiple” y “verdadero\_falso”) |
| Opciones | List<OpcionDTO> |
| **OpcionDTO** | |
| Texto | String |
| EsCorrecta | Boolean |

* **POST /cuestionarios/cuestionarios/{idTarea}/calificar/{idAlumno}**

Enviar una Respuesta para ser calificada

Datos de entrada:

idTarea <- Contenida dentro de la URL

idAlumno <- Contenida dentro de la URL

JWT <- Contenido dentro de los headers en el campo Authorization iniciando con: Bearer + JWT

|  |  |
| --- | --- |
| **RespuestaDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| IdAlumno | Int |
| IdTarea | Int |
| Estado | String |
| Calificacion | Float |
| Preguntas | List<PreguntaRespuestaDTO> |
| **PreguntaRespuestaDTO** | |
| Texto | String |
| Opcion | OpcionRespuestaDTO |
| Correcta | Boolean |
| **OpcionRespuestaDTO** | |
| Texto | String |

Datos de salida:

202 Accepted

* **POST /cuestionarios/cuestionarios/{idTarea}/guardar-resultado/{idAlumno}**

Enviar una Respuesta para ser guardada.

Datos de entrada:

idTarea <- Contenida dentro de la URL

idAlumno <- Contenida dentro de la URL

JWT <- Contenido dentro de los headers en el campo Authorization iniciando con: Bearer + JWT

|  |  |
| --- | --- |
| **RespuestaDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| IdAlumno | Int |
| IdTarea | Int |
| Estado | String |
| Calificacion | Float |
| Preguntas | List<PreguntaRespuestaDTO> |
| **PreguntaRespuestaDTO** | |
| Texto | String |
| Opcion | OpcionRespuestaDTO |
| Correcta | Boolean |
| **OpcionRespuestaDTO** | |
| Texto | String |

Datos de salida:

202 Accepted

* **GET /cuestionario** **/cuestionarios/{idTarea}/{idAlumno}**

Obtener la Respuesta de un Alumno a un Cuestionario

Datos de entrada:

idTarea <- Contenida dentro de la URL

idAlumno <- Contenida dentro de la URL

Datos de salida:

200 Ok

|  |  |
| --- | --- |
| **RespuestaDTO** | |
| **Campo** | **Tipo** |
| IdAlumno | Int |
| IdTarea | Int |
| Estado | String |
| Calificacion | Float |
| Preguntas | List<PreguntaRespuestaDTO> |
| **PreguntaRespuestaDTO** | |
| Texto | String |
| Opcion | OpcionRespuestaDTO |
| Correcta | Boolean |
| **OpcionRespuestaDTO** | |
| Texto | String |