Modelo de Serviços Ilumno para Canvas (POR) v6

Catálogo LMS API expõe uma interface REST API para acessar serviços de LMS para os clientes de consumo, principalmente para integração com sistemas acadêmicos.

Cenários de integração

Os seguintes cenários de integração são contemplados:

Aplicação de Integração Transacional

Neste cenário de uso, as aplicações incluem a integração de transacionalidade com a API em um pedido de regime e resposta. A comunicação é síncrona a partir do ponto de vista da API. Além disso, o aplicativo de consumo será responsável pela implementação do controle das chamadas assíncronas, erro, colagem e / ou tentar novamente se necessário em cada um desses casos. Operações de aplicação são, em seguida, juntamente com a capacidade de executar uma operação dentro da API para ser concluído.

A implicação mais importante neste cenário é que as operações de criar e modificar os dados são individuais em todos os casos e consulta de dados é paginado e, portanto, limitado na quantidade de itens devolvidos.

Em adição, não são limitações sobre o número de execuções que podem ser realizadas ao longo de um período de tempo (ver Como para Validar a taxa de consumo Throttling). A aplicação deve controlar a taxa em que essas operações são realizadas. Além do fato de que o número de transações são adequadas na maioria dos casos, um projeto de consumo de dados que não leva em consideração esta circunstância pode chegar a problemas de limitações de consumo.

A integração num lote Esquema Processo

Generalidade

Ao contrário do regime anterior, eles têm interfaces para enviar um número arbitrário de registros de um tipo, de uma só vez, para as operações de criação e modificação.

Neste esquema, é importante notar que a sequência em que as operações são realizadas criação é relevante, uma vez que existe uma dependência entre as várias entidades.

Por exemplo, se você quiser criar um curso e suas seções, o curso deve ter criado anteriormente antes que você pode criar seções. Desde as seções de operação criação não exige a aguardar a resposta da criação do curso, uma vez que é permitido usar o ID do SIS para esta operação, priorização e sequenciamento destas tarefas é importante.

Portanto, a criação de entidades deve seguir essa sequência:

- Cursos
- Seções
- Usuários
- Matrículas

Independentemente deste fim de ser salvo, a API vai priorizar a criação de entidades seguindo a mesma ordem, tanto quanto possível.

Processo de Resposta

Existem dois mecanismos possíveis para o processo de resposta. Em ambos os cenários, o resultado de cada operação é comunicada individualmente.

 callbacks descansar. O aplicativo de consumo tem um serviço de ponto final, onde você será notificado dos resultados das operações.

Conteúdo

- Cenários de integração
 - Aplicação de Integração Transacional
 - A integração num lote Esquema Processo
 - Generalidad e
 - Processo de Resposta
- Capacidades do Serviço
- Segurança
- Consulta de Dados
 - Paginação
 - Caching & Throttling
- Serviços Disponíveis
 - Períodos
 - Acadêmicos
 - Listar Períodos Acadêmicos
 - Criar um Período Acadêmico
 - Atualizar
 Período
 Acadêmico
 - Excluir um
 Período
 Acadêmico
 - Usuários
 - Listar
 Usuários
 - Obter detalhes de um usuário
 - Criar um usuário
 - Criar
 Usuários
 - Atualizar
 Usuário
 - Unir um usuário com outro
 - Obter o progresso de um usuário em um curso
 - Cursos
 - Listar
 Cursos
 - Obter detalhes do Curso
 - Criar um Curso
 - Criar cursos
 - Atualizar um Curso
 - Concluir um

Esta interface de serviço deve ter a capacidade de receber mensagens com o conteúdo das respostas para cada tipo de operação.

POST / <context> / <entity>

- , onde <body> refere-se ao tipo de entidade para a qual a resposta (cursos, seções, inscrições, os usuários) é recebido.
- Subscrição. O aplicativo é executado e consome uma fila, onde os resultados de cada operação sobre uma entidade individual são registrados. Cada item na fila para cada entidade tem uma mensagem como no caso anterior.

Capacidades do Serviço

Todo o acesso é necessariamente através de HTTPS; Se este acesso deve ser on-line, além de cliente que impõe a necessidade de usar um certificado de cliente para restringir a fonte de dados.

Todas as respostas estão em formato JSON e não pode ser alterado para outro formato de mensagem.

Todos os ids são inteiros de 64 bits; no caso de necessário para consumir estes em idiomas que não suportam adequadamente como JavaScript, ele deve ser incluído no cabeçalho uma variação de Aceitar: application / json + -string-ids, o que tornará ids são codificados como string.

Todos os parâmetros booleanos podem ser passados como verdadeiro / falso, t/f, sim / não, e/n, on / off, ou 1/0. Literais verdadeiros / falsos são preferidos em vez de usar cadeias cordas.

Para POST e PUT, os parâmetros são codificados utilizando o padrão de formulário HTML de codificação (/ x-www-forma-urlencoded aplicação tipo de conteúdo) ou um JSON usando a aplicação de codificação / json.

Usuários, cursos e seções de ID interno pode se referir ou SiS ID (fornecido pelo cliente). Este ID SiS pode ser qualquer cadeia arbitrária que especifica o sistema acadêmico, e fazer seus propósitos identificar cada.

Para usar esses valores como ids deve preceder o tipo antes do valor, como no exemplo a seguir:

```
/<university>/api/lms/v1/courses/sis_course_id:
<sis_course_id>
```

Outros valores possíveis para tipo são:

- · sis_course_id
- sis section id
- sis_user_id

IDs SIS encodeados deve estar em UTF-8, e fugitivos seguindo o formato de seguro URL. Por exemplo, CS/101.11é é encodeado e escapou CS%2F101%2E11%C3%A9.

Segurança

Para efeitos de consumir a API, o cliente deve fornecer um Bearer para cada chamada.

```
curl -H "Authorization: Bearer <ACCESS-TOKEN>"
"https://<apim host and
port>/<university>/api/lms/v1/courses"
```

- curso
- Liberar e eliminar um curso
- Atualizar as configuraçõ es do Curso
- Seções
 - Listar seções em um Curso
 - Obter detalhes de uma Seção
 - Criar uma seção
 - Criar seções
 - Atualizar uma Seção
 - Excluir uma Seção
 - Liberar e eliminar uma Seção
- Inscrições
 - Listar inscrições em uma Seção
 - Listar inscrições em um Curso
 - Listar inscrições de um Usuário
 - Obter detalhes de uma inscrição
 - Criar Inscrição
 - Criar Inscrições
 - Excluir, concluir ou desativar uma Inscrição
 - Reativar uma inscrição
- Quadro de qualificações -Gradebook
 - Criar coluna personaliza da no Gradebook
 - Criar colunas personaliza das de gradebook
 - Atualizar informação de coluna personaliza da
 - Atualizar

Por exemplo, uma chamada para obter este Bearer seria algo como:

```
curl -k -d
"grant_type=client_credentials&validity_period=
<duration-in-seconds>" -H "Authorization: Basic
<university-code>" https://<apim host and
port>/token
```

onde o ponto final e o código de autorização varia de aplicação para aplicação, e é entregue no momento da passagem para ambientes diferentes. O <universidade-code> será fornecido pelo CTEC Ilumno. O parâmetro *validity_period* é utilizado para estabelecer a duração do token. Por padrão são 3600 segundos.

Consulta de Dados

Paginação

GET petições com base contendo múltiplos resultados retornados 10 itens por padrão. Esse parâmetro pode ser alterado para incluir a URL do parâmetro de solicitação ? Per_page sendo o valor máximo normalmente aceite 100. No entanto, uma vez que este limite pode mudar ao longo do tempo, você deve sempre validar o cabeçalho Fazer a ligação após cada chamada para verificar se não é nenhum restantes resultados não transformados.

Este cabeçalho Fazer a ligação fornece URLs para acessar o primeiro última, próxima e anterior página, se necessário em cada caso. Este link contém parâmetros per_page e página para controlar a página específica que é acessado.

Desde o cache é calculado de acordo com os parâmetros da consulta, é sempre desejável para manter o tamanho da página para resultados comparáveis entre corridas estáveis.

Caching & Throttling

Caching: Qualquer resposta a um pedido baseado em GET será mantida em cache para um período de 15 minutos para evitar chamadas de serviço constantes. Esses valores são mantidos em cache não frente invalidada de uma atualização, então se você quiser para fazer um inquérito após uma execução, especificar o valor refreshasof = <ti>timestamp> para evitar o retorno de um valor armazenado.

Throttling: Um mecanismo de estrangulamento é proporcionado para impedir que um único abuso do cliente o uso do sistema intencionalmente ou efeitos de um erro de processamento, causando uma degradação da totalidade do sistema.

Cada pedido deduz uma quota conjunto. Ele renova automaticamente ao longo do tempo. No caso de uma chamada atinge a cota (throttled), um erro 403 Forbidden ser recebido como parte da resposta.

Cada solicitação retorna um indicador do custo da chamada X-Request-Custo e um remanescente da quota X-Rate-Limit-Permanecendo dentro do cabeçalho da resposta. Desde que a taxa é restabelecida tempo quase real, para um cliente fazer uma única chamada ao mesmo tempo, é improvável a ser *throttled*.

informação de colunas personaliza das

- Atividades
- Assignments
 - Listar atividades de um curso
 - Atualizar atividades de um curso
- Acessos Logins
 - Listar ocorrências de login de usuário
- Cursos Modelo (BluePrint Courses)
 - Obter informação do Curso Modelo
 - Obter informação do curso associado
 - Atualizar cursos associados
 - Iniciar a migração para enviar atualizações aos cursos associados
 - Lista de modelos de migração
 - Mostrar migração de um curso modelo
 - Obter detalhes de uma migração
 - Listar importações de um curso modelo
 - Mostrar importação de um curso modelo
 - Obter detalhes de uma importação
- Conjuntos de Grupos
 - Listar conjuntos de grupos de um curso
 - Listar conjuntos de grupos de uma conta
 - Criar um conjunto de

- grupos
- Atualizar um conjunto de grupos
- Eliminar um conjunto de grupos
- Listar os grupos em um conjunto de grupos
- Criar um grupo
- Atualizar um grupo
- Eliminar um grupo
- Criar uma afiliação
- Atualizar uma afiliação
- Eliminar uma afiliação
- Modelo de Dados
 - Período Acadêmico
 - Usuário
 - Curso
 - Seção
 - Inscrição
 - Módulo
 - Configuração de Curso
 - Atividade
 - Modelo Blueprint
 - Migração de Blueprint
 - Alteração de Registro
 - Conjunto de Grupos
 - Grupo
 - Inscrição em Grupo
- Controle de Erros

Serviços Disponíveis

Os seguintes métodos estão disponíveis para aplicações de consumo. a finalidade de cada método, os parâmetros necessários, quadros necessário, verbos, e códigos de retorno no caminho válido indicado. Para uma descrição do comportamento e mensagens contra erros, consulte a seção sobre tratamento de erros.

Períodos Acadêmicos

Listar Períodos Acadêmicos

Lista todos os períodos acadêmicos ou ciclos acadêmicos previamente criadas dentro da conta.

Campo	Tipo	Comentários	
account_id		(opcional) ID da conta de onde você quer para listar os períodos letivos. Se o parâmetro não é enviado, por padrão, a conta root é assumido.	

state	string	(opcional) Valores permitidos: active, deleted, all
include	string	(opcional) Se o valor permitido é enviado, em seguida, os detalhes das datas de cada tipo de papel traz. Valor permitido: overrides

```
curl -X GET -H "Authorization: Bearer <bearer>" -H "Content-Type:
application/json"
    "https://<apim host and
port>/<university>/api/lms/v1/terms?include[]=<include>&state=<state>"
```

Valor retornado: JSON array de Período Acadêmico. 200 - OK

Criar um Período Acadêmico

Criar uma nova períodos acadêmicos ou ciclos acadêmicos.

Campo	Tipo	Comentários
name	string	(requerido) Nome completo.
sis_term_id	string	(requerido) Período acadêmico identificador dentro do sistema.
start_at	date	(opcional) Data de início do período acadêmico.
end_at	date	(opcional) Data de fim do período acadêmico.
student_start_at	date	(opcional) Data de inicio para os estudantes no nível do período acadêmico.
student_end_at	date	(opcional) Data de fim para os estudantes no nível do período acadêmico.
teacher_start_at	date	(opcional) Data de inicio para os professores no nível do período acadêmico.
teacher_end_at	date	(opcional) Data de fim para os professores no nível do período acadêmico.
assistant_start_at	date	(opcional) Data de inicio para os professores assistentes no nível do período acadêmico.
assistant_end_at	date	(opcional) Data de fim para os professores assistentes no nível do período acadêmico.
designer_start_at	date	(opcional) Data de inicio para os designers no nível do período acadêmico.
designer_end_at	date	(opcional) Data de fim para os designers no nível do período acadêmico.
account_id	integer	(opcional) ID da conta de onde pretende para criar o período acadêmico. Se o parâmetro não é enviado, por padrão, a conta root é assumido.

```
curl -X POST -H "Authorization: Bearer <Bearer>" -H "Content-Type:
application/json"
-d '{
  "term": {
   "account id": "1",
   "sis_term_id": "Sp2014",
   "name": "Spring 2014",
   "start_at": "2016-01-10T18:48:00Z",
   "end_at": "2017-01-10T18:48:00Z",
   "student_start_at": "2017-07-12T03:00:00Z",
   "student_end_at": "2017-07-12T03:00:00Z",
     "teacher_start_at": "2017-07-12T03:00:00Z",
    "teacher_end_at": "2017-07-23T02:59:59Z",
   "assistant_start_at": "2017-07-23T02:59:59Z",
   "assistant_end_at": "2017-07-23T02:59:59Z",
     "designer_start_at": "2017-07-11T03:00:00Z",
     "designer_end_at": "2017-07-16T02:59:59Z"
"https://<apim host and port>/<university>/api/lms/v1/terms"
```

Valor retornado: entidade Período Acadêmico. 200 - OK

Atualizar Período Acadêmico

Atualiza os dados de um período acadêmico.

Campo	Tipo	Comentários
name	string	(requerido) Nome completo.
old_sis_term_id	string	(requerido) ID interno do sistema acadêmico (SIS) atribuído ao período acadêmico.
sis_term_id	string	(opcional) Novo ID interno del sistema acadêmico (SIS) atribuído ao período acadêmico.
start_at	datetime	(opcional) Data de início do período acadêmico.
end_at	datetime	(opcional) Data de fim do período acadêmico.
student_start_at	datetime	(opcional) Data de inicio para os estudantes no nível do período acadêmico.
student_end_at	datetime	(opcional) Data de fim para os estudantes no nível do período acadêmico.
teacher_start_at	datetime	(opcional) Data de inicio para os professores no nível do período acadêmico.
teacher_end_at	datetime	(opcional) Data de fim para os professores no nível do período acadêmico.
assistant_start_at	datetime	(opcional) Data de inicio para os professores assistentes no nível do período acadêmico.
assistant_end_at	datetime	(opcional) Data de fim para os professores assistentes no nível do período acadêmico.
designer_start_at	datetime	(opcional) Data de inicio para os designers no nível do período acadêmico.
designer_end_at	datetime	(opcional) Data de fim para os designers no nível do período acadêmico.

(opcional) ID da conta de onde pretende para atualizar o período acadêmico. Se o parâmetro não é enviado, por padrão, a conta root é assumido.

intege

curl -X PUT -H "Authorization: Bearer <Bearer>" -H "Content-Type: application/json" -d '{ "term": { "account_id": "1", "sis_term_id": "Sp2014", "name": "Spring 2014", "start_at": "2016-01-10T18:48:00Z", "end_at": "2017-01-10T18:48:00Z", "student_start_at": "2017-07-12T03:00:00Z", "student_end_at": "2017-07-12T03:00:00Z", "teacher_start_at": "2017-07-12T03:00:00Z", "teacher end at": "2017-07-23T02:59:59Z", "assistant_start_at": "2017-07-23T02:59:59Z", "assistant_end_at": "2017-07-23T02:59:59Z", "designer_start_at": "2017-07-11T03:00:00Z", "designer_end_at": "2017-07-16T02:59:59Z" "https://<apim host and port>/<university>/api/lms/v1/terms/sis_term_id:<old_sis_term_id>"

Valor retornado: entidade Período Acadêmico. 200 - OK

Excluir um Período Acadêmico

Exclui dados de um período acadêmico.

Campo	Tipo	Comentários
account_id	integer	(requerido) ID da conta em que o período acadêmico está criado.
sis_term_id	string	(requerido) ID interno do sistema acadêmico (SIS) designado para o período acadêmico.

Usuários

Listar Usuários

Listar todos os usuários criados anteriormente dentro da conta. Este serviço é paginado.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários	
account_id	integer	(opcional) ID da conta / sub - conta onde você quer para listar os usuários. Se o parâmetro não é enviado, por padrão, a conta root é assumido.	
search_term	string	(opcional) Sequência de caracteres (pelo menos 3), para ser utilizado como padrão de busca em SIS_ID dados, nome, login_id ou e-mail.	

```
curl -X GET -H "Authorization: Bearer <bearer>" -H "Content-Type:
application/json"
    "https://<apim host and
port>/<university>/api/lms/v1/users?account_id=<account_id>&search_term=
<search_term>"
```

Valor retornado: JSON array de Usuário. 200 - OK

Obter detalhes de um usuário

Retorna o usuário especificado no parâmetro da consulta.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários	
sis_user_id	string	ID interno do sistema acadêmico (SIS) atribuído ao usuário.	

```
curl -X GET -H "Authorization: Bearer <bearer>" -H "Content-Type:
application/json" "https://<apim host and
port>/<university>/api/lms/v1/users/sis_user_id:<sis_user_id>"
```

Valor retornado: entidade Usuário. 200 - OK

Criar um usuário

Criar um usuário individual e retorna a entidade de usuário criada.

Campo	Tipo	Comentários
full_name	string	Nome completo.
short_name	string	Nome será exibido em fóruns, mensagens e Comentários.
sortable_name	string	Nome para a função de classificação.

email	string	Endereço de e-mail.
login	string	(requerido) Identificador de entrada.
password	string	Senha.
sis_user_id	string	Identificador do usuário dentro do sistema acadêmico.
auth_provider_id	string	(opcional) Provedor de autenticação associado ao login.

Valor retornado: 200 - OK.

Campo	Comentários		
id	Identificador interno generado		
login	Identificador de login associado com o login gerado		

```
{

"id": 66,

"login": "juan.perez.test@noreply"

}
```

Criar Usuários

Criar um grupo de usuários e não retorna informações dentro do corpo da resposta. Criação é diferido e os valores resultantes podem ser consumida pela fila correspondente ou de retorno de chamada.

Parâmetros e valores de chamada

A chamada é uma matriz JSON com os seguintes atributos.

Campo	Tipo	Comentários
full_name	string	Nome completo.
short_name	string	Nome será exibido em fóruns, mensagens e Comentários.
sortable_name	string	Nome para a função de classificação.

email	string	Endereço de e-mail.
login	string	(requerido) Identificador de entrada.
password	string	Senha.
sis_user_id	string	Identificador do usuário dentro do sistema acadêmico.
auth_provider_id	string	(opcional) Provedor de autenticação associado ao login.

```
curl -X POST -H "Authorization: Bearer <Bearer>" -H "Content-Type:
application/json"
 -d '[
  {
        "user": {
     "full_name": "Juan Perez",
     "short_name" : "Juan",
     "sortable_name" : "Juan Perez",
     "email": "juan.perez@noreply.com",
     "login": "juan.perez",
     "password" : "this is the password",
     "sis_user_id": "sis00001",
     "auth_provider_id": ""
  },
  "user": {
     "full_name": "Juan Martinez",
     "short_name" : "Juan",
     "sortable_name" : "Juan Martinez",
     "email": "juan.martinez@noreply.com",
     "login": "juan.martinez",
     "password" : "this is the password",
     "sis_user_id": "sis00002",
     "auth_provider_id": ""
"https://<apim host and port>/<university>/api/lms/v1/users/create"
```

Valor retornado: 202 - Accepted. Response na fila para cada usuário:

Campo	Comentários		
id	identificador interno gerado.		
login	identificador de login associado com o login gerado. Igual unique_id.		

```
{

"id": 66,

"login": "juan.perez.test@noreply"

}
```

Atualizar Usuário

Atualiza os dados do usuário.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
user_id	string	(requerido) ID identificador do usuário no LMS.
full_name	string	(opcional) Nome completo.
short_name	string	(opcional) O nome que será exibido em fóruns, mensagens e Comentários.
sortable_name	string	(opcional) Nome para a função de classificação.
email	string	(opcional) Endereço de e-mail.
login	string	Identificador de entreda. (Requerido se você precisa para atualizar senha ou sis_user_id)
password	string	(opcional) Senha.
sis_user_id	string	(opcional) Identificador do usuário dentro do sistema acadêmico.

Valor retornado: entidade Usuário. 200 - OK

Unir um usuário com outro

Unificar dois usuários em um só. Remove usuário identificado pelo *from_user_id* e mover todos os dados para o usuário identificado por *to_u ser_id*.

Campo	Tipo	Comentários
from_user_id	integer	(requerido) ID do usuário a ser excluído.
to_user_id	integer	(requerido) ID do usuário que conterá os dados e login de ambos usuários.

```
curl -X PUT -H "Authorization: Bearer <bearer>" -H "Content-Type:
    application/json"
        "https://<apim host and
port>/<university>/api/lms/v1/users/<from_user_id>/merge_into/<to_user_i
d>"
```

Valor retornado: entidade Usuário. 200 - OK

Obter o progresso de um usuário em um curso

Devolve a informação relativa ao progresso de um usuário em um curso determinado.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
user_id	integer	(requerido) ID identificador do usuario no LMS.
sis_course_id	string	(requerido) ID identificador do curso no SIS.

```
curl -X GET -H "Authorization: Bearer <bearer>" -H "Content-Type: application/json"
    "https://<apim host and
port>/<university>/api/lms/v1/users/<user_id>/progress?sis_course_id=<sis_course_id>"
```

Valor retornado: JSON array de Módulo. 200 - OK

Cursos

Listar Cursos

Lista todos os cursos criados anteriormente dentro da conta. Este serviço é paginado.

Campo	Tipo	Comentários
account_id	integer	(opcional) ID de conta / sub-conta onde você deseja listar os cursos. Se o parâmetro não é enviado, por padrão, a conta <i>root</i> é assumida.
state	string	(opcional) Você pode usar o Estado para filtrar os cursos. Os valores permitidos são: created, claimed, available, completed, deleted, all. Se o parâmetro não for recebido, tendo em conta todos os estados, exceto deleted.
search_term	string	(opcional) Sequência de caracteres (pelo menos 3), para ser usado como dados de pesquisa padrão no nome do curso, código do curso ou SIS_ID.
include	string	(opcional) Você pode usar o valor total_students para que a informação iria ser adicionado ao número de alunos do estado: active e invited.
sis_term_id	string	(opcional) O SIS_ID de um período acadêmico pode ser usado para filtrar os cursos. Se o parâmetro não for recebido, todos os períodos são considerados.

```
curl -X GET -H "Authorization: Bearer <bearer>" -H "Content-Type:
application/json"
   "https://<apim host and
port>/<university>/api/lms/v1/courses?account_id=<account_id>&state=<sta
te>&search_term=<search_term>&include=<include>&sis_term_id=<sis_term_id
>"
```

Valor retornado: JSON array da entidade Curso. 200 - OK

Obter detalhes do Curso

Retorna o curso indicado no parâmetro da consulta.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
sis_course_id	string	ID interno do sistema acadêmico (SIS) atribuído ao curso.
include	string	(opcional) Você pode usar o valor total_students para que a informação seja adicionada ao número de alunos do estado: active e invited.

Valor retornado: entidade Curso. 200 - OK.

Criar um Curso

Criar um curso individual e retorna a entidade atual criada.

Campo	Tipo	Comentários
account_id	integer	ID de conta / subconta no LMS.
name	string	Nome do curso
code	string	Código do curso.
start_at	datetime	(opcional) Data de início do curso.
end_at	datetime	(opcional) Data de fim do curso.

restrict_to_dates	boolean	(opcional) Restringe inscrições nas datas de início e fim do curso.
		Se este parâmetro não vier definido, assumirá o valor padrão false. Se vier definido como true, será necessário definir as datas de início e fim do curso.
sis_master_id	string	Id conteúdo do curso mestre. O curso será criado somente quando a referência de sis_master_id for válida.
sis_term_id	string	Identificador do período acadêmico.
sis_course_id	string	Identificador do curso.
publish	boolean	Determina se o curso deve estar publicado ou não.
import_content	boolean	Determina se o conteúdo do curso master será importado.
		Para isso acontecer, este parâmetro deve ser definido como true e sis_master_id deverá ter um ID válido.

```
curl -X POST -H "Authorization: Bearer <Bearer>" -H "Content-Type:
application/json"
-d '{
  "course":
     {
   "account_id" : 1,
   "name": "Nombre del Curso",
   "code" : "C001",
   "end_at":"2017-01-07T02:59:00Z",
   "start at": "2016-01-06T03:00:00Z",
   "restrict_to_dates": false,
   "sis_master_id":"30952006",
   "sis_term_id" : "term",
   "sis_course_id" : "30952006"
      },
  "publish": true,
  "import_content": true
  } '
"https://<apim host and port>/<university>/api/lms/v1/courses"
```

Valor retornado: 200 - OK.

Campo	Comentários
id	Identificador interno gerado.
sis_course_id	Identificador fornecido pelo sistema acadêmico.

```
{
    "id": "63",
    "sis_course_id": "30952001"
}
```

Criar cursos

Criar um grupo de cursos e não retorna informações dentro do corpo da resposta. Criação é diferido e os valores resultantes podem ser consumida pela fila correspondente ou de retorno de chamada.

Campo	Tipo	Comentários
account_id	integer	ID de conta / subconta no LMS onde o curso será criado.
name	string	Nome do curso.
code	string	Código do curso.
start_at	datetime	(opcional) Data de início do curso.
end_at	datetime	(opcional) Data de fim do curso.
restrict_to_dates	boolean	(opcional) Restringe os enrollments nas datas de início e fim do curso.
		Se este parâmetro não vier definido, assumirá o valor padrão false. Se vier definido como true, será necessário definir as datas de início e fim do curso.
sis_master_id	string	Id conteúdo do curso mestre. O curso será criado somente quando a referência de sis_master_id for válida.
sis_term_id	string	Identificador do término acadêmico.
sis_course_id	string	Identificador do curso.
publish	boolean	Determina se o curso estado publicado ou não.
import_content	boolean	Determina se o conteúdo do curso master será importado.
		Para isso acontecer, este parâmetro deve ser definido como true e sis_master_id deverá ter um ID válido.

```
curl -X POST -H "Authorization: Bearer <Bearer>" -H "Content-Type:
application/json"
-d '[
   "course":
    "account_id" : 1,
    "name": "Nombre del Curso",
    "code" : "C001",
    "end_at": "2017-01-07T02:59:00Z",
    "start_at":"2016-01-06T03:00:00Z",
    "restrict_to_dates": false,
    "sis_master_id":"30952006",
    "sis_term_id" : "term",
    "sis_course_id" : "SOCIO_208"
      },
      "publish":true,
   "import_content":true
  },
    "course":
    "account_id" : 14,
    "name": "Nombre del Curso",
    "code" : "C002",
    "end_at": "2017-01-07T02:59:00Z",
    "start_at":"2016-01-06T03:00:00Z",
    "restrict_to_dates": false,
    "sis_master_id": "MAT-30952276",
    "sis_term_id" : "term",
    "sis_course_id" : "MAT-201701-30952006"
       },
      "publish":true,
   "import_content":true
  }
"https://<apim host and port>/<university>/api/lms/v1/courses/create"
```

Valor retornado: 202 - Accepted. Response na fila para cada curso na petição:

Campo	Comentários
id	Identificador interno gerado.
sis_course_id	Identificador fornecido pelo sistema acadêmico.

```
{
    "id": "63",
    "sis_course_id": "30952001"
}
```

Atualizar um Curso

Atualiza os dados de um curso.

Campo	Tipo	Comentários
account_id	integer	(opcional) ID de conta / sub - conta no LMS onde o curso deve estar.
name	string	(opcional) Nome do curso.
code	string	(opcional) Código do curso.
start_at	datetime	(opcional) Data de início do curso.
end_at	datetime	(opcional) Data de fim do curso.
restrict_to_dates	boolean	(opcional) Quando é true, restrito aos participantes do curso pelo início e no final do curso.
sis_term_id	string	(opcional) ID Interna de período acadêmico SIS para o qual o curso está associado.
old_sis_course_id	string	(requerido) ID SIS interno que identifica o curso existente.
sis_course_id	string	(opcional) Novo ID interno do SIS que identificará o curso.
event	string	(opcional) Abaixo os valores permitidos: offer: Publicar o curso
		claim: Remove a publicação do curso, somente se os alunos não possuem nenhuma nota.
		conclude: Concluir o curso. Ele não permite novas inscrições e o curso permanece como consulta.
		delete: Apaga o curso e inscrições.
		undelete : Tenta recuperar um curso excluído, mas não é garantido ser restaurado. Se puder ser restaurado o curso vai aparecer como novo e as inscrições não são recuperadas.
is_blueprint	boolean	(opcional) Determina se é um curso de projetos. Se este parâmetro não vier definido, assumirá o valor padrão false.

```
curl -X PUT -H "Authorization: Bearer <Bearer>" -H "Content-Type:
application/json"
 -d '{
      "course":
     "account_id":"1",
     "name": "Nombre de la sección",
  "code": "12345"
     "start_at":"2016-01-06T03:00:00Z",
        "end_at": "2017-01-07T02:59:00Z",
  "restrict_to_dates": true,
  "sis_term_id" : "term",
  "sis_course_id" : "MAT-201701-30952006",
  "event" : "claim",
        "is_blueprint" : false
    } '
"https://<apim host and
port>/<university>/api/lms/v1/courses/sis_course_id:<old_sis_course_id>"
```

Valor retornado: entidade Curso. 200 - OK.

Concluir um curso

Concluir ou excluir um curso existente.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
sis_course_id	string	Identificador do curso.
action	string	Valores permitidos: delete ou conclude .

Valor retornado: Valor retornado: 200 - OK. Quando o curso é removido com sucesso.

Liberar e eliminar um curso

Liberar o SIS_ID de um curso e depois excluí-lo.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
sis_course_id	string	Identificador do curso.

```
curl -X DELETE -H "Authorization: Bearer <bearer>" -H "Content-Type:
    application/json"
        "https://<apim host and
port>/<university>/api/lms/v1/courses/sis_course_id:<sis_course_id>/rele
ase"
```

Valor retornado: Valor retornado: 200 - OK e o ID do Canvas do curso eliminado.

Atualizar as configurações do Curso

Atualiza algumas configurações de um curso.

Campo	Tipo	Comentários
sis_course_id	string	Identificador do curso.
allow_student_discussion_topics	boolean	Permitir que os alunos criem temas de discussão.
allow_student_forum_attachments	boolean	Permitir que os alunos anexem arquivos às discussões.
allow_student_discussion_editing	boolean	Permitir aos alunos editar ou excluir suas próprias mensagens de discussão.
allow_student_organized_groups	boolean	Permita que os alunos organizem seus próprios grupos.
hide_final_grades	boolean	Ocultar os totais no resumo das notas dos alunos.
hide_distribution_graphs	boolean	Ocultar gráficos de distribuição de notas de alunos.
lock_all_announcements	boolean	Desativar Comentários em anúncios.
restrict_student_past_view	boolean	Restringir os alunos de acessarem os cursos após a data de término.
restrict_student_future_view	boolean	Restringir os alunos de acessarem os cursos antes da data de início.
show_announcements_on_home_page	boolean	Mostrar os anúncios mais recentes na página inicial do curso (se houver um Wiki, por padrão ele tem cinco anúncios, configuráveis através de home_page_announcement_limit).
home_page_announcement_limit	integer	Limitar o número de anúncios na página inicial, se estiver habilitado através de show_announcements_on_home_page.

```
curl -X PUT -H "Authorization: Bearer <Bearer>" -H "Content-Type:
application/json"
 -d '{"allow_student_discussion_topics" : false,
    "allow_student_forum_attachments" : false,
    "allow_student_discussion_editing" : false,
    "allow student organized groups" : false,
    "hide_final_grades" : false,
    "hide distribution graphs" : false,
    "lock_all_announcements" : false,
    "restrict_student_past_view" : false,
    "restrict_student_future_view" : false,
    "show_announcements_on_home_page" : false,
    "home_page_announcement_limit" : 100
    } '
"https://<apim host and
port>/<university>/api/lms/v1/courses/sis_course_id:<sis_course_id>/sett
ings"
```

Valor retornado: entidade Configuração de Curso 200 - OK.

Seções

Listar seções em um Curso

Lista todas as seções previamente criadas dentro de um curso. Este serviço é paginado.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
sis_course_id	string	ID interno do sistema acadêmico (SIS) atribuído ao curso.
include	string	(opcional) Você pode usar o valor total_students para que a informação seja adicionada do número de alunos do estado: active e invited .

Valor retornado: JSON array da entidade Seção. 200 - OK

Obter detalhes de uma Seção

Os detalhes de uma seção específica indicada no parâmetro de consulta são obtidos.

Campo	Tipo	Comentários
sis_section_id	string	ID interno do sistema acadêmico (SIS) atribuído para a seção.
include	string	(opcional) Você pode usar o valor total_students para que a informação seja adicionada do número de alunos do estado: active e invited .

Valor retornado: entidade Seção. 200 - OK.

Criar uma seção

Cria uma seção individual e retorna a entidade seção criada.

Campo	Tipo	Comentários
sis_course_id	string	Código do curso no sistema acadêmico.
name	string	Nome da seção.
sis_section_id	string	Código da seção no sistema acadêmico.
start_at	datetime	(opcional) Data de início da seção
end_at	datetime	(opcional) Data de fim da seção
restrict_to_dates	boolean	(opcional) Restringe as inscrições as datas de inicio e fim da seção. Se este parâmetro não vier definido, assumirá o valor padrão false. Se vier definido como true, será necessário definir as datas de início e fim da seção.
isolate_section	boolean	Indicador para permitir o isolamento de seções. Para ser definido como true, tem que existir um Conjunto de Grupos chamado GRUPO SECAO criado no curso.

Valor retornado: 200 - OK.

Campo	Comentários	
id	Identificador interno gerado.	
sis_section_id	Identificador de seção fornecido pelo sistema acadêmico.	
group_id	Identificador do grupo vinculado a seção. Só é retornado se o parâmetro isolate_section for true	
sis_course_id	ID do Curso fornecido pelo sistema acadêmico	

```
{
    "id": "73",
    "sis_section_id": "309520061.",
    "group_id": "27761938",
    "sis_course_id": "30952006"
}
```

Criar seções

Criar um grupo de seções e não retorna informações dentro do corpo da resposta. A criação é diferida e os valores resultantes podem ser consumidos pela fila correspondente ou de retorno de chamada.

Campo	Tipo	Comentários
sis_course_id	string	Código do curso no sistema acadêmico.
name	string	Nome da seção.
sis_section_id	string	Código da seção no sistema acadêmico.
start_at	datetime	(opcional) Data de início da seção

end_at	datetime	(opcional) Data de fim da seção
restrict_to_dates	boolean	(opcional) Restringe as inscrições as datas de inicio e fim da seção. Se este parâmetro não vier definido, assumirá o valor padrão false. Se vier definido como true, será necessário definir as datas de início e fim da seção.
isolate_section	boolean	Indicador para permitir o isolamento de seções. Para ser definido como true, tem que existir um Conjunto de Grupos chamado GRUPO SECAO criado no curso.

```
curl -X POST -H "Authorization: Bearer <Bearer>" -H "Content-Type:
application/json"
 -d '[
       {"course_section":
    "sis_course_id" : "023232",
          "name": "Nombre del Curso",
       "end_at": "2017-01-07T02:59:00Z",
       "start_at":"2016-01-06T03:00:00Z",
       "sis_section_id":"30952006",
    "isolate_section": true,
    "restrict_to_dates": true,
       "sis_course_id": "C-101"
    },
    {"course_section":
    "sis_course_id" : "023233",
          "name": "Nombre del Curso",
       "end_at":"2017-01-07T02:59:00Z",
       "start_at":"2016-01-06T03:00:00Z",
       "sis_section_id": "30952002",
    "isolate_section": true,
    "restrict_to_dates": true,
       "sis_course_id": "C-101"
          }
   1'
"https://<apim host and port>/<university>/api/lms/v1/sections/create"
```

Valor retornado: 202 - Accepted. Response na fila para cada seção na chamada.

Campo	Comentários
id	Identificador interno gerado.
sis_section_id	Identificador de seção fornecido pelo sistema acadêmico.
group_id	Identificador do grupo vinculado a seção. Só é retornado se o parâmetro isolate_section for true
sis_course_id	ID do Curso fornecido pelo sistema acadêmico

```
{
    "id": "73",
    "sis_section_id": "309520061.",
    "group_id": "27761938",
    "sis_course_id": "30952006"
}
```

Atualizar uma Seção

Atualiza os dados de uma seção

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
old_sis_section_id	string	(requerido) Código do sistema acadêmico para a seção que pretende atualizar.
name	string	(opcional) Novo nome da seção.
sis_section_id	string	(opcional) Novo código do sistema acadêmico para a seção.
start_at	datetime	(opcional) Nova data de inicio da seção.
end_at	datetime	(opcional) Nova data de fim da seção.
restrict_to_dates	boolean	(opcional) Restringe inscrições para as datas de início e de fim da seção.

Valor retornado: entidade Seção. 200 - OK.

Excluir uma Seção

Exclui uma seção e opcionalmente o grupo associado se trabalhar com isolamento de seções.

Campo Tipo Comentários	
------------------------	--

sis_section_id	string	(requerido) Código da seção no sistema acadêmico.	
group_id	integer	(opcional) É o group_id do grupo associado a seção se trabalhar com isolamento de seções.	

Valor retornado: entidade Seção 200 - OK.

Liberar e eliminar uma Seção

Liberar o SIS_ID de uma seção e eliminá-la em seguida.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários	
sis_section_id	string	Código do sistema acadêmico para a seção a ser eliminada.	

```
curl -X DELETE -H "Authorization: Bearer <bearer>" -H "Content-Type:
application/json" "https://<apim host and
port>/<university>/api/lms/v1/sections/sis_section_id:<sis_section_id>/r
elease"
```

Valor retornado: 200 - OK.

Campo	Comentários
id	Identificador interno da seção que foi eliminada.

```
{
    "id": "683"
}
```

Inscrições

Listar inscrições em uma Seção

Liste todas as inscrições anteriormente criadas dentro de uma seção. Este serviço é paginado.

Campo	Tipo	Comentários
sis_section_id	string	ID interno do sistema acadêmico (SIS) atribuído para a seção.
role	string	(opcional) Nome do role específico para o qual deseja para filtrar.

state string (opcional) Estado das inscrições a serem recuperadas. Se este parâmetro for omitido, as inscrições no estado **act ive** e **invited**, são consideradas. Valores suportados: **active**, **invited**, **creation_pending**, **deleted**, **rejected**, **com pleted**, **inactive**.

Valor retornado: JSON array da entidade Inscrição. 200 - OK

Listar inscrições em um Curso

Lista todas as inscrições previamente criadas dentro de um curso. Este serviço é paginado.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
sis_course_id	string	ID interno do sistema acadêmico (SIS) atribuído ao curso.
role	string	(opcional) Nome do role específico para o qual deseja para filtrar.
state	string	(opcional) Estado das inscrições a serem recuperadas. Se este parâmetro for omitido, as inscrições no estado act ive e invited , são consideradas. Valores suportados: active , invited , creation_pending , deleted , rejected , com pleted , inactive .

Valor retornado: JSON array da entidade Inscrição. 200 - OK

Listar inscrições de um Usuário

Lista todas as inscrições previamente criadas de um usuário. Este serviço é paginado.

Campo	Tipo	Comentários
sis_user_id	string	ID interno do sistema acadêmico (SIS) atribuído ao usuário.
role	string	(opcional) Nome do role específico para o qual deseja para filtrar.

state string (opcional) Estado das inscrições a serem recuperadas. Se este parâmetro for omitido, as inscrições no estado **activ e** e **invited**, são consideradas. Valores suportados: **active**, **invited**, **creation_pending**, **deleted**, **rejected**, **complet ed**, **inactive**.

Valor retornado: JSON array da entidade Inscrição. 200 - OK

Obter detalhes de uma inscrição

Obter os detalhes específicos de uma inscrição.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
account_id	integer	(opcional) ID da conta/subconta onde pesquisar a inscrição. Se o parâmetro não é enviado, a conta principal (valor = 1) é assumida.
enrollment_id	integer	(requerido) A identificação interna atribuída a inscrição.

Valor retornado: entidade Inscrição. 200 - OK

Criar Inscrição

Cria uma inscrição individual e retorna a entidade inscrição criada.

Campo	Tipo	Comentários
user_id	integer	(requerido) ID do usuário a ser inscrito.
type	string	(requerido) Tipo de Inscrição. Os valores possíveis: StudentEnrollment , TeacherEnrollment , TaEnrollment , ObserverEnrollment , DesignerEnrollment
role_id	integer	(opcional) Identificador do role personalizado atribuído a um usuário.

sis_section_id	string	(requerido) ID interno do sistema acadêmico atribuído à seção.
state	string	(requerido) Estado da inscrição. Valores possíveis: active, invited, inactive
limit_interaction	boolean	(requerido) true: Limita a interação somente entre os participantes da seção.
send_notification	boolean	(opcional) Indicador se deve enviar notificações ao usuário.
group_id	integer	(opcional) Identificador do grupo ao qual deseja inscrever.
		Se não utiliza o group_id poderá não ser enviado como parte do body ou estar presente e vazio.
		Para utilizar o group_id terá que atribuir ao parâmetro type o valor StudentEnrollment.

Valor retornado: 200 - OK.

Campo	Comentários
id	Identificador interno de inscrição gerado. (enrollment_id)
sis_section_id	Identificador da seção fornecido pelo sistema acadêmico.
sis_course_id	Identificador do curso fornecido pelo sistema acadêmico.
sis_user_id	ID do usuário fornecido pelo sistema acadêmico.
state	Estado da inscrição.

```
{
    "id": "70",
    "sis_section_id": "30952006",
    "sis_course_id" : "sis0001",
    "sis_user_id" : "sis0002",
    "state": "active"
}
```

Cria um grupo de inscrições e não retorna informação dentro do corpo da resposta. A criação não é síncrona e os valores do resultado podem ser consumidos através da fila correspondente ou retorno de chamada.

Campo	Tipo	Comentários
user_id	integer	(requerido) ID do usuário a ser inscrito.
type	string	(requerido) Tipo de Inscrição. Os valores possíveis: StudentEnrollment , TeacherEnrollment , TaEnrollment , ObserverEnrollment , DesignerEnrollment
role_id	integer	(opcional) Identificador do role personalizado atribuído a um usuário.
sis_section_id	string	(requerido) ID interno do sistema acadêmico atribuído à seção.
state	string	(requerido) Estado da inscrição. Valores possíveis: active, invited, inactive
limit_interaction	boolean	(requerido) true: Limita a interação somente entre os participantes da seção.
send_notification	boolean	(opcional) Indicador se deve enviar notificações ao usuário.
group_id	integer	(opcional) Identificador do grupo ao qual deseja inscrever.
		Se não utiliza o group_id poderá não ser enviado como parte do body ou estar presente e vazio.
		Para utilizar o group_id terá que atribuir ao parâmetro type o valor StudentEnrollment.

```
curl -X POST -H "Authorization: Bearer <Bearer>" -H "Content-Type:
application/json"
 -d '[
        "enrollment": {
   "sis_section_id": "30952006",
           "user_id": 55,
           "type": "StudentEnrollment",
           "role_id": 3,
   "state": "active",
   "limit_interaction": true
   "send_notification": false,
     "group_id": 1
         "enrollment": {
   "sis_section_id": "SEC-1-29302",
           "user_id": 56,
           "type": "StudentEnrollment",
           "role_id": 3,
   "state": "active",
   "limit_interaction": true
   "send_notification": false,
     "group_id": 2
         }
   ] '
"https://<apim host and
port>/<university>/api/lms/v1/enrollments/create"
```

Valor retornado: 202 - Accepted. Resposta na fila para cada inscrição da chamada.

Campo	Comentários
id	Identificador interno de inscrição gerado. (enrollment_id)
sis_section_id	Identificador da seção fornecido pelo sistema acadêmico.
sis_course_id	Identificador do curso fornecido pelo sistema acadêmico.
sis_user_id	ID do usuário fornecido pelo sistema acadêmico.
state	Estado da inscrição.

```
{
    "id": "70",
    "sis_section_id": "30952006",
    "sis_course_id" : "sis0001",
    "sis_user_id" : "sis0002",
    "state": "active"
}
```

Excluir, concluir ou desativar uma Inscrição

Dependendo da ação especificada, o serviço pode concluir, inativar ou excluir uma inscrição

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários		
sis_course_id	string	(requerido) ID interno do SIS que referencia o cursos onde se encontra e inscrição.		
enrollment_id	integer	(requerido) ID do sistema LMS que identifica a inscrição.		
action	string	(requerido) Tarefa a realizar: conclude, delete ou deactivate		

Valor retornado: entidade Inscrição 200 - OK.

Reativar uma inscrição

Reativa uma inscrição desativada.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários		
sis_course_id	string	(requerido) ID interno do SIS que referencia o curso onde se encontra a inscrição.		
enrollment_id	integer	(requerido) ID do sistema LMS que identifica a inscrição.		

```
curl -X PUT -H "Authorization: Bearer <bearer>" -H "Content-Type:
    application/json"
        "https://<apim host and
    port>/<university>/api/lms/v1/courses/sis_course_id:<sis_course_id>/enro
    llments/<enrollment_id>/reactivate"
    -d '{}'
```

Valor retornado: entidade Inscrição. 200 - OK

Quadro de qualificações - Gradebook

Criar coluna personalizada no Gradebook

Criar uma coluna personalizada no Gradebook.

Campo	Tipo	Comentários	
sis_course_id	string	requerido) ID interno do SIS que referencia o curso onde se deseja adicionar a coluna personalizada ao radebook.	
column_name	string	(requerido) Nome da coluna personalizada.	
position	integer	(opcional) Posição em que você deseja para criar a coluna com respeito a outras colunas personalizadas.	
hidden	boolean	(opcional) As colunas ocultas não são mostradas no gradebook.	

```
curl -X POST -H "Authorization: Bearer <Bearer>" -H "Content-Type:
application/json"
  -d '{
        "sis_course_id": "123456",
        "column_name": "Parcial 1",
        "position": 1,
        "hidden": false
        }'
        "https://<apim host and
port>/<university>/api/lms/v1/custom_gradebook_columns"
```

Valor retornado: 200 - OK.

Campo	Comentários		
title	Nome da coluna personalizada.		
position Posição em que ela foi cria			
hidden	Visível ou não no gradebook.		

```
{
    "title": "Parcial 1",
    "position": 1,
    "hidden": "false"
}
```

Criar colunas personalizadas de gradebook

Criar um conjunto de colunas personalizadas em um ou mais gradebooks. A criação não é síncrona e os valores do resultado podem ser consumidos através da fila correspondente ou retorno de chamada

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários		
sis_course_id	string	requerido) ID interno do SIS que referencia o curso onde se deseja adicionar a coluna personalizada ao gradebook.		
column_name	string	(requerido) Nome da coluna personalizada.		
position	integer	(opcional) Posição em que você deseja para criar a coluna com respeito a outras colunas personalizadas.		
hidden	boolean	(opcional) As colunas ocultas não são mostradas no gradebook.		

Valor retornado: 202 - Accepted.

Atualizar informação de coluna personalizada

Atualiza la informação o dado de uma coluna personalizada no gradebook de um curso.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários	
sis_course_id	string	requerido) ID interno do SIS que referencia o curso onde se encontra a coluna personalizada.	
user_id	integer	(requerido) ID interno do usuario no LMS que se deseja inserir/atualizar a informação da coluna personalizada dentro do gradebook.	
column_name	string	(requerido) Nome da coluna personalizada exatamente igual a como foi criada.	
value	string	(requerido) Valor ou informação que se deseja colocar na coluna.	

```
curl -X PUT -H "Authorization: Bearer <Bearer>" -H "Content-Type:
application/json"
  -d '{
    "sis_course_id": "123456",
    "user_id": "1123",
    "column_name": "Parcial 1",
    "value": "75%"
    }'
    https://<apim host and
port>/<university>/api/lms/v1/custom_gradebook_columns"
```

Valor retornado: 200 - OK.

Campo	Comentários
sis_course_id	ID interno do SIS que referencia o curso onde se encontra a coluna personalizada.
user_id	ID interno do usuario no LMS que a informação foi inserida ou atualizada da coluna personalizada dentro do gradebook.
column_name	Nome da coluna personalizada onde foi inserida ou atualizada a informação.
value	Valor introduzido.

```
{
    "sis_course_id":"123456"
        "user_id": "1",
    "column_name": "Parcial 1",
    "value": "75%"
}
```

Atualizar informação de colunas personalizadas

Atualiza la informação o dado de colunas personalizadas no gradebook de um curso ou vários cursos, e não retorna informação dentro do corpo da resposta. A inclusão/atualização das colunas não é síncrona e os valores do resultado podem ser consumidos através da fila correspondente ou retorno de chamada.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários	
sis_course_id	string	requerido) ID interno do SIS que referencia o curso onde se encontra a coluna personalizada.	
user_id	integer	(requerido) ID interno do usuario no LMS que se deseja inserir/atualizar a informação da coluna personalizada dentro do gradebook.	
column_name	string	(requerido) Nome da coluna personalizada exatamente igual a como foi criada.	
value	string	(requerido) Valor ou informação que se deseja colocar na coluna.	

Valor retornado: 202 - Accepted.

Atividades - Assignments

Listar atividades de um curso

Listar as atividades e tarefas de um curso.

Campo	Tipo	Comentários		
sis_course_id	string	(requerido) ID interno do SIS acadêmico que referencia o curso de onde se encontram as atividades.		
search_term	string	(opcional) Cadeia de caracteres (pelo menos 3), que será usada como um padrão de pesquisa nos dados do nome da atividade.		
only_gradable_assignments	boolean	(opcional) Se for true, determina que a lista deve trazer apenas as atividades qualificáveis. Por padrão, o valor é false.		

```
curl -X GET -H "Authorization: Bearer <Bearer>" -H "Content-Type:
    application/json"
        "https://<apim host and
port>/<university>/api/lms/v1/courses/<sis_course_id>/assignments?search
    _term=<search_term>&only_gradable_assignments=<only_gradable_assignments
>"
```

Valor retornado: Lista de Atividades. 200 - OK

Atualizar atividades de um curso

Atualizar algumas informações sobre uma tarefa/atividade.

Campo	Tipo	Comentários
sis_course_id	string	(requerido) ID do SIS acadêmico que referencia o curso onde se encontra a tarefa/atividade.
assignment_name	string	(requerido) Nome da tarefa que deseja atualizar.
unlock_date	datetime	Dia e hora em que a tarefa vai ser desbloqueada.
lock_date	datetime	Dia e hora em que a tarefa vai ser bloqueada.
due_date	datetime	Dia e hora para entrega da tarefa.
points_possible	float	Pontos máximos possíveis na tarefa.
grading_type	string	Estratégia utilizada para qualificar a tarefa.
		Valores possíveis: pass_fail, percent, letter_grade, gpa_scale, points.
		Se este parâmetro não vier definido, assumirá o valor padrão points.
published	boolean	Indica se a tarefa está publicada. As tarefas não publicadas não são visíveis para os alunos.
assignment_type	string	Somente completar esse campo com <i>quiz</i> quando tenha a necessidade de atualizar campos de questionários objetivos.
access_code	string	Restringe o acesso ao questionário com uma senha.
		Para nenhuma restrição de código de acesso, estabeleca <i>null</i> . O valor predeterminado é <i>null</i> .
allowed_attempts	integer	Número de vezes que um aluno pode realizar uma atividade.
		Enviar -1 para tentativas ilimitadas. O valor predeterminado é 1.

hide_results Se for null, os estudantes podem ver seus resultados depois de qualquer tentativa. Se always, os estudantes nunca podem ver seus resultados depois de qualquer tentativa. Se always, os estudantes nunca podem ver seus resultados. Se until_after_last_attempt, os estudantes só podem ver os resultados depois da sua última tentativa. (Somente válido se allowed_attempts > 1). O valor predeterminado é null. Valores possíveis: alway s, until_after_last_attempt Show_correct_answers integer Somente válido se hide_results = null. Se for false, oculta as respostas corretas dos alunos quando se véem os resultados da atividade. O valor predeterminado é true. Show_correct_answers_at datetime Somente válido se show_correct_answers = true. Se for informado, as respostas corretas serão visíveis para os estudantes só depois dessa data. Caso contrário, as respostas corretas estarão visíveis uma vez que o aluno entregue o questionário. hide_correct_answers_at datetime Somente válido se show_correct_answers = true. Se for informado, as respostas corretas deixarão de estar visíveis uma vez que tenha passado desta data. Caso contrário, as respostas corretas serão visíveis indefinidamente. Show_correct_answers_at estarão visíveis indefinidamente. Somente válido se show_correct_answers = true e allow ed_attempts > 1. Se é true, oculta as respostas corretas dos estudantes quando se vêem os resultados da atividade até que enviem a última tentativa.			
depois de qualquer tentativa. Se always, os estudantes nunca podem ver seus resultados. Se until_after_last_attempt, os estudantes só podem ver os resultados depois da sua última tentativa. (Somente válido se allowed_attempts > 1). O valor predeterminado é null. Valores possíveis: alway s, until_after_last_attempt Show_correct_answers integer Somente válido se hide_results = null. Se for false, oculta as respostas corretas dos alunos quando se vêem os resultados da atividade. O valor predeterminado é true. Somente válido se show_correct_answers = true. Se for informado, as respostas corretas serão visíveis para os estudantes só depois dessa data. Caso contrário, as respostas corretas estarão visíveis uma vez que o aluno entregue o questionário. Somente válido se show_correct_answers = true. Se for informado, as respostas corretas deixarão de estar visíveis uma vez que tenha passado desta data. Caso contrário, as respostas corretas serão visíveis indefinidamente. Show_correct_answers_last_attempt boolean Somente válido se show_correct_answers = true e allow ed_attempts > 1. Se é true, oculta as respostas corretas dos estudantes quando se vêem os resultados da atividade até que	hide_results	string	
resultados. Se until_after_last_attempt, os estudantes só podem ver os resultados depois da sua última tentativa. (Somente válido se allowed_attempts > 1). O valor predeterminado é null. Valores possíveis: alway s, until_after_last_attempt Show_correct_answers integer Somente válido se hide_results = null. Se for false, oculta as respostas corretas dos alunos quando se vêem os resultados da atividade. O valor predeterminado é true. Show_correct_answers_at datetime Somente válido se show_correct_answers = true. Se for informado, as respostas corretas serão visíveis para os estudantes só depois dessa data. Caso contrário, as respostas corretas estarão visíveis uma vez que o aluno entregue o questionário. hide_correct_answers_at datetime Somente válido se show_correct_answers = true. Se for informado, as respostas corretas deixarão de estar visíveis uma vez que tenha passado desta data. Caso contrário, as respostas corretas serão visíveis indefinidamente. Show_correct_answers_last_attempt boolean Somente válido se show_correct_answers = true e allow ed_attempts > 1. Se é true, oculta as respostas corretas dos estudantes quando se vêem os resultados da atividade até que			·
os resultados depois da sua última tentativa. (Somente válido se allowed_attempts > 1). O valor predeterminado é null. Valores possíveis: alway s, until_after_last_attempt Show_correct_answers integer Somente válido se hide_results = null. Se for false, oculta as respostas corretas dos alunos quando se vêem os resultados da atividade. O valor predeterminado é true. Show_correct_answers_at datetime Somente válido se show_correct_answers = true. Se for informado, as respostas corretas serão visíveis para os estudantes só depois dessa data. Caso contrário, as respostas corretas estarão visíveis uma vez que o aluno entregue o questionário. hide_correct_answers_at datetime Somente válido se show_correct_answers = true. Se for informado, as respostas corretas deixarão de estar visíveis uma vez que tenha passado desta data. Caso contrário, as respostas corretas serão visíveis indefinidamente. Show_correct_answers_last_attempt boolean Somente válido se show_correct_answers = true e allow ed_attempts > 1. Se é true, oculta as respostas corretas dos estudantes quando se vêem os resultados da atividade até que			
s, until_after_last_attempt show_correct_answers integer Somente válido se hide_results = null. Se for false, oculta as respostas corretas dos alunos quando se vêem os resultados da atividade. O valor predeterminado é true. Show_correct_answers_at datetime Somente válido se show_correct_answers = true. Se for informado, as respostas corretas serão visíveis para os estudantes só depois dessa data. Caso contrário, as respostas corretas estarão visíveis uma vez que o aluno entregue o questionário. hide_correct_answers_at datetime Somente válido se show_correct_answers = true. Se for informado, as respostas corretas deixarão de estar visíveis uma vez que tenha passado desta data. Caso contrário, as respostas corretas serão visíveis indefinidamente. show_correct_answers_last_attempt boolean Somente válido se show_correct_answers = true e allow ed_attempts > 1. Se é true, oculta as respostas corretas dos estudantes quando se vêem os resultados da atividade até que			os resultados depois da sua última tentativa. (Somente
Se for <i>false</i> , oculta as respostas corretas dos alunos quando se vêem os resultados da atividade. O valor predeterminado é <i>true</i> . Show_correct_answers_at datetime Somente válido se <i>show_correct_answers = true</i> . Se for informado, as respostas corretas serão visíveis para os estudantes só depois dessa data. Caso contrário, as respostas corretas estarão visíveis uma vez que o aluno entregue o questionário. hide_correct_answers_at datetime Somente válido se <i>show_correct_answers = true</i> . Se for informado, as respostas corretas deixarão de estar visíveis uma vez que tenha passado desta data. Caso contrário, as respostas corretas serão visíveis indefinidamente. show_correct_answers_last_attempt boolean Somente válido se <i>show_correct_answers = true</i> e <i>allow ed_attempts > 1</i> . Se é <i>true</i> , oculta as respostas corretas dos estudantes quando se vêem os resultados da atividade até que			
quando se vêem os resultados da atividade. O valor predeterminado é true. Show_correct_answers_at datetime Somente válido se show_correct_answers = true. Se for informado, as respostas corretas serão visíveis para os estudantes só depois dessa data. Caso contrário, as respostas corretas estarão visíveis uma vez que o aluno entregue o questionário. hide_correct_answers_at datetime Somente válido se show_correct_answers = true. Se for informado, as respostas corretas deixarão de estar visíveis uma vez que tenha passado desta data. Caso contrário, as respostas corretas serão visíveis indefinidamente. show_correct_answers_last_attempt boolean Somente válido se show_correct_answers = true e allow ed_attempts > 1. Se é true, oculta as respostas corretas dos estudantes quando se vêem os resultados da atividade até que	show_correct_answers	integer	Somente válido se <i>hide_results</i> = <i>null</i> .
show_correct_answers_at datetime Somente válido se show_correct_answers = true. Se for informado, as respostas corretas serão visíveis para os estudantes só depois dessa data. Caso contrário, as respostas corretas estarão visíveis uma vez que o aluno entregue o questionário. hide_correct_answers_at datetime Somente válido se show_correct_answers = true. Se for informado, as respostas corretas deixarão de estar visíveis uma vez que tenha passado desta data. Caso contrário, as respostas corretas serão visíveis indefinidamente. show_correct_answers_last_attempt boolean Somente válido se show_correct_answers = true e allow ed_attempts > 1. Se é true, oculta as respostas corretas dos estudantes quando se vêem os resultados da atividade até que			·
Se for informado, as respostas corretas serão visíveis para os estudantes só depois dessa data. Caso contrário, as respostas corretas estarão visíveis uma vez que o aluno entregue o questionário. hide_correct_answers_at datetime Somente válido se show_correct_answers = true. Se for informado, as respostas corretas deixarão de estar visíveis uma vez que tenha passado desta data. Caso contrário, as respostas corretas serão visíveis indefinidamente. show_correct_answers_last_attempt boolean Somente válido se show_correct_answers = true e allow ed_attempts > 1. Se é true, oculta as respostas corretas dos estudantes quando se vêem os resultados da atividade até que			O valor predeterminado é <i>true</i> .
para os estudantes só depois dessa data. Caso contrário, as respostas corretas estarão visíveis uma vez que o aluno entregue o questionário. hide_correct_answers_at datetime Somente válido se show_correct_answers = true. Se for informado, as respostas corretas deixarão de estar visíveis uma vez que tenha passado desta data. Caso contrário, as respostas corretas serão visíveis indefinidamente. show_correct_answers_last_attempt boolean Somente válido se show_correct_answers = true e allow ed_attempts > 1. Se é true, oculta as respostas corretas dos estudantes quando se vêem os resultados da atividade até que	show_correct_answers_at	datetime	Somente válido se show_correct_answers = true.
uma vez que o aluno entregue o questionário. hide_correct_answers_at datetime Somente válido se show_correct_answers = true. Se for informado, as respostas corretas deixarão de estar visíveis uma vez que tenha passado desta data. Caso contrário, as respostas corretas serão visíveis indefinidamente. show_correct_answers_last_attempt boolean Somente válido se show_correct_answers = true e allow ed_attempts > 1. Se é true, oculta as respostas corretas dos estudantes quando se vêem os resultados da atividade até que			·
Se for informado, as respostas corretas deixarão de estar visíveis uma vez que tenha passado desta data. Caso contrário, as respostas corretas serão visíveis indefinidamente. show_correct_answers_last_attempt boolean Somente válido se show_correct_answers = true e allow ed_attempts > 1. Se é true, oculta as respostas corretas dos estudantes quando se vêem os resultados da atividade até que			·
estar visíveis uma vez que tenha passado desta data. Caso contrário, as respostas corretas serão visíveis indefinidamente. show_correct_answers_last_attempt boolean Somente válido se show_correct_answers = true e allow ed_attempts > 1. Se é true, oculta as respostas corretas dos estudantes quando se vêem os resultados da atividade até que	hide_correct_answers_at	datetime	Somente válido se show_correct_answers = true.
indefinidamente. show_correct_answers_last_attempt boolean Somente válido se show_correct_answers = true e allow ed_attempts > 1. Se é true, oculta as respostas corretas dos estudantes quando se vêem os resultados da atividade até que			·
ed_attempts > 1. Se é true, oculta as respostas corretas dos estudantes quando se vêem os resultados da atividade até que			·
quando se vêem os resultados da atividade até que	show_correct_answers_last_attempt	boolean	
Crivierii a diuria teritativa da attividade.			
O valor predeterminado é <i>false</i> .			O valor predeterminado é false.

```
curl -X PUT -H "Authorization: Bearer <Bearer>" -H "Content-Type:
application/json"
    -d '[{
            "assignment_name": "Actividade integradora [API1]",
            "due_date": "2017-12-01T02:59:00Z",
            "lock date": "2017-12-01T02:59:00Z",
            "unlock_date": "2017-12-01T02:59:00Z",
            "points possible": "12",
            "grading_type": "points",
            "published" : false
        },{
            "assignment_name": "Trabalho grupal [TG1]",
            "due_date": "2017-12-01T02:59:00Z",
            "lock_date": "2017-12-01T02:59:00Z",
            "unlock_date": "2017-12-01T02:59:00Z",
            "points_possible": "100",
            "grading_type": "points",
            "published" : false
        }]'
    "https://<apim host and
port>/<university>/api/lms/v1/courses/<sis_course_id>/assignments"
```

Valor retornado: entidade Atividade. 200 - OK

Acessos - Logins

Listar ocorrências de login de usuário

Mostrar os eventos de login de um usuário num determinado tempo.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
sis_user_id	string	(requerido) Identificador do usuário referenciado no sistema acadêmico.
start_time	datetime	(opcional) O início do intervalo de tempo a partir do qual deseja listar os eventos. Os eventos são armazenados por um ano.
end_time	datetime	(opcional) O fim do intervalo de tempo do qual deseja listar os eventos.

```
curl -X GET -H "Authorization: Bearer <Bearer>"
  "https://<apim host and
  port>/<university>/api/lms/v1/authentication/users/sis_user_id:<sis_user
  _id>?start_time=<start_time>&end_time=<end_time>"
```

Campo	Comentários
login_events.id	Chave de identificação do evento de login do usuário.
login_events.created_at	Data e hora que ocorreu o evento de login.

Cursos Modelo (BluePrint Courses)

Obter informação do Curso Modelo

Provê a informação sobre o curso modelo especificado.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
sis_course_id	string	(requerido) ID interno do SIS que referencia o curso modelo.
template_id	string	(requerido) Atualmente temos somente o modelo default, porém no futuro pode ser que tenhamos outro conteúdo para esse parâmetro.

Valor retornado: entidade Modelo Blueprint. 200 - OK

```
{
    "id": "6",
    "course_id": "748",
    "sis_course_id": "PROENCA_BLUE_PRINT_MASTER",
    "last_export_date": "2018-01-08T17:01:28Z",
    "associated_course_counter": "4",
    "latest_migration_state": "completed",
    "latest_migration_at": "2018-01-08T17:01:28Z"
}
```

Obter informação do curso associado

Provê informação sobre os cursos associados a um curso modelo.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
sis_course_id	string	(requerido) ID interno do SIS que referencia o curso modelo.
template_id	string	(requerido) Atualmente temos somente o modelo default, porém no futuro pode ser que tenhamos outro conteúdo para esse parâmetro.

Valor retornado: Lista de Cursos. 200 - OK

```
[
        "id": 787,
        "sis_course_id": "SIS_PRUEBA_JULIO_3",
        "name": "Prueba Julio 3",
        "code": "PRUEBA_JULIO_3",
        "status": "unpublished",
        "account_id": 1,
        "start_at": null,
        "end_at": null,
        "total_students": 0,
        "is_blueprint": false
    },
        "id": 786,
        "sis_course_id": "SIS_PRUEBA_JULIO_2",
        "name": "Prueba Julio 2",
        "code": "PRUEBA_JULIO_2",
        "status": "available",
        "account_id": 1,
        "start_at": "2018-01-12T20:42:27Z",
        "end_at": null,
        "total_students": 3,
        "is_blueprint": false
]
```

Atualizar cursos associados

Possibilita adicionar/eliminar cursos associados a um curso modelo.

Não é possível adicionar cursos que não façam parte da mesma conta do curso modelo. Também não é possível adicionar cursos que já estejam associados a um curso modelos, nem adicionar cursos modelos como associados. Não é possível adicionar e eliminar cursos na mesma chamada.

Parâmetros y valores de trama:

Campo	Tipo	Comentários
sis_course_id	string	(requerido) ID interno do SIS que referencia o curso modelo.
template_id	string	(requerido) Atualmente temos somente o modelo default, porém no futuro pode ser que tenhamos outro conteúdo para esse parâmetro.
course_id_to_add	array	(opcional) Conjunto de couse_id internos do Canvas para adicionar na associação.
course_id_to_remove	array	(opcional) Conjunto de couse_id internos do Canvas para eliminar da associação.

```
curl -X PUT -H "Authorization: Bearer <Bearer>" -H "Content-Type:
    application/json"
    -d '{
        "course_id_to_add":[751,752,756]
        }'
        "https://<apim host and
port>/<university>/api/lms/v1/courses/sis_course_id:<sis_course_id>/blue
    print/template_id:<template_id>"
```

Valor retornado: 200 - OK

```
{
    "success": true
}
```

Iniciar a migração para enviar atualizações aos cursos associados

Inicia uma migração para enviar o conteúdo mais recente a todos os cursos associados.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
sis_course_id	string	(requerido) ID interno do SIS que referencia o curso modelo.
template_id	string	(requerido) Atualmente temos somente o modelo default, porém no futuro pode ser que tenhamos outro conteúdo para esse parâmetro.
comment	string	Um comentário opcional para incluir no histórico de sincronização.
copy_settings	boolean	Se a configuração do curso deve ser copiada para os cursos associados. O valor predefinido é <i>true</i> para cursos associados recentemente associados.

```
curl -X POST -H "Authorization: Bearer <Bearer>" -H 'Content-Type:
application/json'
  -d '{
        "comment":"Prueba de migración de contenido",
        "copy_settings" : true
     }'
        "https://<apim host and
port>/<university>/api/lms/v1/courses/sis_course_id:<sis_course_id>/blue
print/template_id:<template_id>/migrate"
```

Valor retornado: Migração de Blueprint. 200 - OK

```
{
    "id": "119",
    "user_id": "1004",
    "exports_started_at": "",
    "imports_queued_at": "",
    "state": "queued",
    "created_at": "2018-01-16T19:33:36Z",
    "imports_completed_at": "",
    "template_id": "39"
}
```

Lista de modelos de migração

Mostra uma lista paginada de migrações para o modelo.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
sis_course_id	string	(requerido) ID interno do SIS que referencia o curso modelo.
template_id	string	(requerido) Atualmente temos somente o modelo default, porém no futuro pode ser que tenhamos outro conteúdo para esse parâmetro.

Valor retornado: Lista de Migrações de Blueprint. 200 - OK

Mostrar migração de um curso modelo

Mostra o estado de uma migração.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
sis_course_id	string	(requerido) ID interno do SIS que referencia o curso modelo.
template_id	string	(requerido) Atualmente temos somente o modelo default, porém no futuro pode ser que tenhamos outro conteúdo para esse parâmetro.
migration_id	Integer	(requerido) ID interno da migração.

```
curl -X GET -H "Authorization: Bearer <Bearer>"
    "https://<apim host and
port>/<university>/api/lms/v1/courses/sis_course_id:<sis_course_id>/blue
print/template_id:<template_id>/migrate/migration_id:<migration_id>"
```

Valor retornado: Migração de Blueprint. 200 - OK

```
{
    "id": "119",
    "user_id": "1004",
    "exports_started_at": "2018-01-16T19:33:37Z",
    "imports_queued_at": "2018-01-16T19:33:39Z",
    "state": "completed",
    "created_at": "2018-01-16T19:33:36Z",
    "imports_completed_at": "2018-01-16T19:33:42Z",
    "template_id": "39"
}
```

Obter detalhes de uma migração

Mostra as alterações que foram propagadas numa migração de um curso modelo.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
sis_course_id	string	(requerido) ID interno do SIS que referencia o curso modelo.

template_id	string	(requerido) Atualmente temos somente o modelo default, porém no futuro pode ser que tenhamos outro conteúdo para esse parâmetro.
migration_id	Integer	(requerido) ID interno da migração.

Valor retornado: Lista de Alterações de Registros. 200 - OK

```
[
        "asset_id": 2400,
        "asset_type": "context_module",
        "asset_name": "UNIDAD UNO",
        "change_type": "created",
        "html_url":
"https://apis-lms.qailumno.com/courses/785/modules/2400",
        "locked": false,
        "exceptions": []
    },
        "asset_id": 547,
        "asset_type": "rubric",
        "asset_name": "Rodrigo Pineda, Test Ilumno",
        "change_type": "updated",
        "html_url":
"https://apis-lms.qailumno.com/accounts/1/rubrics/547",
        "locked": false,
        "exceptions": []
]
```

Listar importações de um curso modelo

Mostra uma lista de migrações de um curso modelo importadas em um curso associado.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
sis_course_id	string	(requerido) ID interno do SIS que referencia o curso modelo.

subscription_id string (requerido) ID interno da subscrição do modelo associado do curso. Valor por padrão é default.

Valor retornado: Lista de Migrações de Blueprint. 200 - OK

```
[
        "id": "1311",
        "sis_course_id": "SIS_PRUEBA_JULIO_2",
        "user_id": "1004",
        "exports_started_at": "2018-01-23T20:30:59Z",
        "imports_queued_at": "2018-01-23T20:31:02Z",
        "state": "completed",
        "created_at": "2018-01-23T20:30:58Z",
        "imports completed at": "2018-01-23T20:31:07Z",
        "comment": "Prueba 2 de migración de contenido",
        "subscription_id": "47"
    },
        "id": "1308",
        "sis_course_id": "SIS_PRUEBA_JULIO_2",
        "user_id": "1004",
        "exports_started_at": "2018-01-16T19:33:37Z",
        "imports_queued_at": "2018-01-16T19:33:39Z",
        "state": "completed",
        "created_at": "2018-01-16T19:33:36Z",
        "imports_completed_at": "2018-01-16T19:33:42Z",
        "comment": "Prueba 1 de migración de contenido",
        "subscription_id": "47"
]
```

Mostrar importação de um curso modelo

Mostra o estado de uma importação de um curso modelo em um curso associado.

Parámetros y valores de trama:

Campo	Tipo	Comentários
sis_course_id	string	(requerido) ID interno do SIS que referencia o curso modelo.

subscription_id	string	(requerido) ID interno da subscrição do modelo associado do curso. Valor por padrão é default.
migration_id	Integer	(requerido) ID interno da migração.

Valor retornado: Migração de Blueprint. 200 - OK

```
{
    "id": "1308",
    "sis_course_id": "SIS_PRUEBA_JULIO_2",
    "user_id": "1004",
    "exports_started_at": "2018-01-16T19:33:37Z",
    "imports_queued_at": "2018-01-16T19:33:39Z",
    "state": "completed",
    "created_at": "2018-01-16T19:33:36Z",
    "imports_completed_at": "2018-01-16T19:33:42Z",
    "comment": "Prueba 1 de migración de contenido",
    "subscription_id": "47"
}
```

Obter detalhes de uma importação

Mostra as alterações que foram propagadas a um curso associado com um curso modelo.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
sis_course_id	string	(requerido) ID interno do SIS que referencia o curso modelo.
subscription_id	string	(requerido) ID interno da subscrição do modelo associado do curso. Valor por padrão é <i>default</i> .
migration_id	Integer	(requerido) ID interno da migração.

```
"asset id": 2410,
        "asset_type": "context_module",
        "asset name": "UNIDAD DOS",
        "change_type": "created",
        "html_url":
"https://apis-lms.qailumno.com/courses/786/modules/2410",
        "locked": false,
        "exceptions": []
        "asset_id": 166698,
        "asset_type": "attachment",
        "asset_name": "El diseño posmodernista.pptx",
        "change_type": "updated",
        "html url":
"https://apis-lms.qailumno.com/courses/786/files/166698",
        "locked": false,
        "exceptions": []
]
```

Conjuntos de Grupos

Listar conjuntos de grupos de um curso

Devolve uma lista de conjuntos de grupos de um curso.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
sis_course_id	string	(requerido) ID interno do SIS que referencia o curso modelo.

```
curl -X GET -H "Authorization: Bearer <Bearer>"
    "https://<apim host and
port>/<university>/api/lms/v1/courses/sis_course_id:<sis_course_id>/grou
p_categories"
```

Listar conjuntos de grupos de uma conta

Devolve uma lista de conjuntos de grupos de uma conta.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
account_id	integer	(requerido) ID interno que referencia a conta.

Valor retornado: Lista de Conjuntos de Grupos. 200 - OK

Criar um conjunto de grupos

Criar um novo conjunto de grupos.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo Tipo		Comentários
sis_course_id	string	(requerido) ID interno do SIS que referencia o curso modelo.
name	string	(requerido) Nome do conjunto de grupos.
group_limit	Integer	Quantidade máxima de usuários por grupo. Se é <i>null</i> , não existe um limite.
create_group_count	Integer	Quantidade de grupos para criar. Não é mapeado se não é enviado ou enviado como <i>null</i> .

```
curl -X POST -H "Authorization: Bearer <Bearer>" -H "Content-Type:
application/json"
  -d '{
        "name" : "GRUPO SECCION",
        "create_group_count" : 4,
        "group_limit": null
    }'
        "https://<apim host and
port>/<university>/api/lms/v1/courses/sis_course_id:<sis_course_id>/group_categories"
```

Valor retornado: Conjunto de Grupos. 200 - OK

```
{
    "id": "386",
    "name": "GRUPO SECCION",
    "course_id": 787,
    "group_limit": null
}
```

Atualizar um conjunto de grupos

Modifica um conjunto de grupos existente.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
group_category_id	Integer	(requerido) ID interno do conjunto de grupos.
name	string	Nome do conjunto de grupos.
group_limit	Integer	Quantidade máxima de usuários por grupo. Se é <i>null</i> , não existe um limite.
create_group_count	Integer	Quantidade de grupos para criar. Não é mapeado se não é enviado ou enviado como <i>null</i> .

```
curl -X PUT -H "Authorization: Bearer <Bearer>" -H "Content-Type:
    application/json"
    -d '{
        "name" : "GRUPO SECCION",
        "group_limit" : null
    }'
        "https://<apim host and
    port>/<university>/api/lms/v1/group_categories/group_category_id:<group_category_id>"
```

Valor retornado: entidade Conjunto de Grupos. 200 - OK

```
{
    "id": "386",
    "name": "GRUPO SECCION",
    "course_id": 787,
    "group_limit": null
}
```

Eliminar um conjunto de grupos

Elimina um conjunto de grupos e todos os grupos abaixo dele.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
group_category_id	Integer	(requerido) ID interno do conjunto de grupos.

```
curl -X DELETE -H "Authorization: Bearer <Bearer>"
    "https://<apim host and
port>/<university>/api/lms/v1/group_categories/group_category_id:<group_
category_id>"
```

Valor retornado: entidade Conjunto de Grupos. 200 - OK

```
{
    "id": "384",
    "name": "GRUPO PRUEBA",
    "course_id": 786,
    "group_limit": null
}
```

Listar os grupos em um conjunto de grupos

Devolve uma lista com os grupos que fazem parte do conjunto de grupos especificado.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
group_category_id	Integer	(requerido) ID interno do conjunto de grupos.

Valor retornado: Lista de Grupos. 200 - OK

Criar um grupo

Cria um novo grupo em um conjunto de grupos.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
group_category_id	Integer	(requerido) ID interno do conjunto de grupos.
name	string	(requerido) Nome do grupo.
description	string	Uma descrição do grupo.

```
curl -X POST -H "Authorization: Bearer <Bearer>" -H "Content-Type:
    application/json"
    -d '{
        "name" : "GRUPO SECCION 3",
        "description" : "Grupo creado por integración"
    }'
        "https://<apim host and
    port>/<university>/api/lms/v1/group_categories/group_category_id:<group_category_id>/groups"
```

Valor retornado: entidade Grupo. 200 - OK

```
{
    "id": "511",
    "name": "GRUPO SECCION 3",
    "course_id": "786",
    "members_count": "0"
}
```

Atualizar um grupo

Modifica um grupo existente em um conjunto de grupos.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
group_id	Integer	(requerido) ID interno do grupo.
name	string	(requerido) Nome do grupo.
description	string	Uma descrição do grupo.

```
curl -X PUT -H "Authorization: Bearer <Bearer>" -H "Content-Type:
    application/json"
    -d '{
        "name": "GRUPO SECCION 2 Edited",
        "description": "Grupo editado por integración"
    }'
        "https://<apim host and
port>/<university>/api/lms/v1/groups/group_id:<group_id>"
```

Valor retornado: entidade Grupo. 200 - OK

```
{
    "id": "510",
    "name": "GRUPO SECCION 2 Edited",
    "course_id": "786",
    "members_count": "2"
}
```

Eliminar um grupo

Elimina um grupo de um conjunto de grupos, e elimina todas as associações/afiliações a este grupo.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
group_id	Integer	(requerido) ID interno do grupo.

Valor retornado: entidade Grupo. 200 - OK

```
{
    "id": "510",
    "name": "GRUPO SECCION 2 Edited",
    "course_id": "786",
    "members_count": "2"
}
```

Criar uma afiliação

Permite criar uma associação/afiliação de um usuário a um grupo específico.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
group_id	integer	(requerido) ID interno do grupo.
sis_user_id	string	(requerido) ID interno do SIS que referencia o usuário.

```
curl -X POST -H "Authorization: Bearer <Bearer>" -H "Content-Type:
    application/json"
    -d '{
        "user_id" : "sis_user_id:ctec.student04"
        }'
        "https://<apim host and
    port>/<university>/api/lms/v1/groups/group_id:<group_id>/memberships"
```

```
{
    "id": "1369",
    "group_id": "511",
    "user_id": "76",
    "state": "accepted"
}
```

Atualizar uma afiliação

Permite aceitar uma solicitação de associação/afiliação.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
group_id	Integer	(requerido) ID interno do grupo.
sis_user_id	string	(requerido) ID interno do SIS que referencia o usuário.
state	string	Estado da inscrição. Atualmente, o único valor permitido é <i>accepted</i> .

```
curl -X PUT -H "Authorization: Bearer <Bearer>" -H "Content-Type:
    application/json"
    -d '{
        "state" : "accepted"
    }'
        "https://<apim host and
port>/<university>/api/lms/v1/groups/group_id:<group_id>/users/sis_user_
id:<sis_user_id>"
```

Valor retornado: entidade Inscrição em Grupo. 200 - OK

```
{
    "id": "1369",
    "group_id": "511",
    "user_id": "76",
    "state": "accepted"
}
```

Eliminar uma afiliação

Eliminar a associação/afiliação de um usuário a um grupo.

Parâmetros e valores de chamada:

Campo	Tipo	Comentários
group_id	Integer	(requerido) ID interno do grupo.
sis_user_id	string	(requerido) ID interno do SIS que referencia o usuário.

Valor retornado: 200 - OK

```
{
    "ok": true
}
```

Modelo de Dados

As seguintes entidades representam objetos que podem ser retornados como parte de uma operação de listagem ou o resultado de criar / atualizar entidades.

Período Acadêmico

Campo	Tipo	Comentários
id	integer	Identificador interno generado.
sis_term_id	string	ID interno do sistema acadêmico (SIS) atribuído ao período acadêmico.
name	string	Nome do período acadêmico.
start_at	datetime	Data de inicio do período acadêmico.
end_at	datetime	Data de fim do período acadêmico.
state	string	Estado do período acadêmico. Valores possíveis: active, deleted.

student_start_at	datetime	(opcional) Data de inicio geral dos estudantes no nível de período acadêmico.
student_end_at	datetime	(opcional) Data de fim geral d os estudantes no nível de período acadêmico.
teacher_start_at	datetime	(opcional) Data de inicio geral dos professores no nível de período acadêmico.
teacher_end_at	datetime	(opcional) Data de fim geral d os professores no nível de período acadêmico.
assistant_start_at	datetime	(opcional) Data de inicio geral dos professores assistentes n o nível de período acadêmico.
assistant_end_at	datetime	(opcional) Data de fim geral d os professores assistentes no nível de período acadêmico.
designer_start_at	datetime	(opcional) Data de inicio geral dos designers no nível de período acadêmico.
designer_end_at	datetime	(opcional) Data de fim geral d os designers no nível de período acadêmico.

```
{
    "id": "129",
    "sis_term_id": "Sp2014asd",
    "name": "Spring 2014asd",
    "start_at": "2016-01-10T18:48:00Z",
    "end_at": "2017-01-10T18:48:00Z",
    "state": "active",
    "student_start_at": "2017-07-12T03:00:00Z",
    "teacher_start_at": "2017-07-12T03:00:00Z",
    "teacher_start_at": "2017-07-12T03:00:00Z",
    "teacher_end_at": "2017-07-23T02:59:59Z",
    "assistant_start_at": "2017-07-23T02:59:59Z",
    "assistant_end_at": "2017-07-23T02:59:59Z",
    "designer_start_at": "2017-07-11T03:00:00Z",
    "designer_end_at": "2017-07-16T02:59:59Z"
}
```

Usuário

Campo	Tipo	Comentários
-------	------	-------------

id	integer	Identificador do usuário.
name	string	Nome completo del usuário.
short_name	string	Nome mostrado nas discussões ou fóruns, mensagens e Comentários.
sorteable_name	string	Utilizado para ordenar alfabeticamente os usuários. Ex: Lista do gradebook.
login	string	Identificador de login.
sis_user_id	string	Identificador do usuário dentro do sistema acadêmico.
email	string	(opcional) Endereço de e-mail.
last_login	datetime	(opcional) Data do último acesso.

```
{
  "id": "1",
  "name": "Esteban Raúl Urrutia",
  "short_name": "Raúl Urrutia",
  "sorteable_name": "Urrutia, Esteban Raúl",
  "login": "raul.urrutia@Exemplo.com",
  "sis_user_id": "AB123456",
  "email": "raul.urrutia@Exemplo.com",
  "last_login": "2017-05-30T17:45:25Z"
}
```

Curso

Campo	Tipo	Comentários
id	integer	Identificador do curso.
sis_course_id	string	Identificador do curso atribuído pelo sistema acadêmico.
name	string	Nome do curso.
code	string	Código do curso.
status	string	Estado do curso.
account_id	integer	Id da conta em que está criado o curso.
start_at	datetime	Data de início do curso.
end_at	datetime	Data de fim do curso.

total_students	integer	(opcional) Total de inscritos ativos e convidados no curso.
is_blueprint	boolean	Designado como curso de projetos.

```
{
    "id": "6",
    "sis_course_id": "Exemplo_1234",
    "name": "Introducción a la Sociología",
    "code": "SOC101",
    "status": "available",
    "account_id": "1",
    "start_at": "2017-06-01T08:00:00Z",
    "end_at": "2017-09-30T18:00:00Z",
    "total_students": "146",
    "is_blueprint": "false"
}
```

Seção

Atributos:

Campo	Tipo	Comentários
id	integer	Identificador da seção.
sis_section_id	string	Identificador atribuído pelo sistema acadêmico a seção.
name	string	Nome da seção.
course_id	integer	Identificador do curso ao qual está associada a seção.
sis_course_id	string	Identificador atribuído pelo sistema acadêmico ao qual está associada a seção.
start_at	datetime	Data de início do curso.
end_at	datetime	Data de fim do curso.
total_students	integer	(opcional) Total de estudantes inscritos na seção.

Exemplo:

```
{
    "id": "68",
    "sis_section_id": "30952100",
    "name": "Sección A",
    "course_id": "57",
    "sis_course_id": "30952006",
    "end_at": "2017-01-07T02:59:00Z",
    "start_at": "2016-01-06T03:00:00Z",
    "total_students": "198"
}
```

Inscrição

Campo	Tipo	Comentários
id	integer	Identificador da inscrição.
course_id	integer	Identificador do curso da inscrição.
sis_course_id	string	Identificador do sistema acadêmico atribuído ao curso da inscrição.
section_id	integer	Indicador da seção da inscriçã o.
sis_section_id	string	Identificador do sistema acadêmico atribuído a seção da inscrição.
user_id	integer	Identificador do usuário inscrito.
sis_user_id	string	Identificador atribuído pelo sistema acadêmico ao usuário inscrito.
type	string	Tipo de inscrição.
role	string	Nome do role atribuído a inscrição.
role_id	integer	ID do role atribuído a seção.
last_activity_at	datetime	Ultima atividade.
current_score	string	(opcional) Qualificação atual. Ignora as atividades qualificáveis que não teem qualificação. (opcional)
final_score	string	(opcional) Qualificação final. Computa como 0 (zero) para as atividades qualificáveis que não teem qualificação. (opcional)

current_grade	string	(opcional) Qualificação equiva lente a current_score porém baseada no esquema de qualificação aplicado. (Ex: A+)
final_grade	string	(opcional) Qualificação equiva lente a final_score porém baseada no esquema de qualificação aplicado. (Ex: A+)
state	string	Status da inscrição. Valores possíveis: active, invited, cre ation_pending, deleted, reje cted, completed, inactive.

```
"id": "81",
 "sis_section_id": "30952100",
 "section_id": "68",
 "sis_course_id": "30952006",
 "course_id": "57",
 "sis_user_id": "AC12345",
 "user_id": "64",
 "type": "TeacherEnrollment",
 "role": "Profesor Virtual",
 "role_id": "4",
 "last_activity_at": "2017-01-07T11:46:34Z",
 "current_score": "90.25",
 "final_score": "80.67",
 "current_grade": "A-",
 "final_grade": "B-",
 "state": "active"
}
```

Módulo

Campo	Tipo	Comentários
name	string	Nome do módulo.
state	string	Status do módulo.
items_count	integer	Quantidade de itens que compõem o módulo.
item.title	string	(opcional) Título do item dentro do módulo.
item.position	integer	(opcional) Posição do item dentro do módulo.

item.completed	boolean	(opcional) Status do item se for um requisito de integridade do módulo.	
item.url	string	(opcional) URL de acesso ao item.	

```
"name": "Introducción",
    "state": "unlocked",
    "items_count": 1,
    "items": [
            "title": "Aula abierta 1",
            "position": 1,
            "completed": true,
            "url":
"https://umm.instructure.com/api/v1/courses/190
/pages/Aula-abierta-1",
        },
            "title": "Trabajo Práctico 1",
            "position": 2,
            "completed": true,
            "url":
"https://umm.instructure.com/api/v1/courses/190
/pages/Tp-1",
        },
            "title": "Caso de estudio",
            "position": 3,
            "url":
"https://umm.instructure.com/api/v1/courses/190
/pages/caso-de-estudio",
    ]
}
```

Configuração de Curso

Campo	Tipo	Comentários
allow_student_discussion_top ics	boolean	Permitir que os alunos criem tópicos de discussão.
allow_student_forum_attachm ents	boolean	Permitir aos alunos anexarem arquivos às discussões.

allow_student_discussion_editing	boolean	Permitir aos alunos editarem ou excluirem suas próprias mensagens de discussão.
allow_student_organized_gro ups	boolean	Permitir que os alunos organizem seus próprios grupos.
hide_final_grades	boolean	Ocultar os totais no resumo das notas dos alunos.
hide_distribution_graphs	boolean	Ocultar gráficos de distribuição de notas de alunos.
lock_all_announcements	boolean	Desativar comentários em anúncios.
restrict_student_past_view	boolean	Restringir os alunos de acessarem os cursos após a data de término.
restrict_student_future_view	boolean	Restringir os alunos de acessarem os cursos antes da data de início.
show_announcements_on_ho me_page	boolean	Mostrar os anúncios mais recentes na página inicial do curso (se houver um Wiki, por padrão, ele tem cinco anúncios configuráveis através de home_page_anno uncement_limit).
home_page_announcement_li mit	integer	Limitar o número de anúncios na página inicial, se estiver habilitado através de show_an nouncements_on_home_page

```
{
    "allow_student_discussion_topics": true,
    "allow_student_forum_attachments": false,
    "allow_student_discussion_editing": true,
    "grading_standard_enabled": true,
    "allow_student_organized_groups": true,
    "hide_final_grades": false,
    "hide_distribution_graphs": false,
    "lock_all_announcements": true
}
```

Atividade

Campo Tipo Comentários

sis_course_id	string	ID interno no SIS acadêmico que referencia o curso de onde se encontra a atividade ou tarefa.
assignment_name	string	Nome da atividade ou tarefa.
unlock_date	DateTime	Data e hora em que a tarefa vai ser desbloqueada.
lock_date	DateTime	Data e hora em que a tarefa vai ser bloqueada.
due_date	DateTime	Data e hora de entrega da tarefa.
points_possible	Float	Os pontos máximos possíveis na tarefa.
grading_type	string	A estratégia utilizada para qualificar a tarefa. Valores possíveis: pass_fail, percent, letter_grade, gpa_s cale, points
published	string	Se esta tarefa está publicada. As tarefas não publicadas não são visíveis para os estudantes.
access_code	string	Restringe o acesso ao questionário com uma senha.
allowed_attempts	Integer	Número de vezes que um aluno pode realizar a atividade.
hide_results	string	Determina se os resultados da atividade estão ocultos aos estudantes.
show_correct_answers	boolean	Mostra as respostas corretas dos alunos quando visualizam o resultado da atividade.
show_correct_answers_at	DateTime	Se é definida, as respostas corretas serão visíveis para os alunos somente após essa data.
hide_correct_answers_at	DateTime	Se é definida, as respostas corretas deixarão de ser visíveis para os alunos após essa data.
show_correct_answers_last_a ttempt	boolean	Oculta as respostas corretas dos estudantes até que a última tentativa seja realizada.

```
{
    "sis_course_id": "PRLP",
    "assignment_name": "Evaluación sin nombre",
    "unlock_date": "",
    "due_date": "",
    "points_possible": "",
    "grading_type": "",
    "published": "true"
}
```

Modelo Blueprint

Atributos:

Campo	Tipo	Comentários
id	string	ID do modelo.
course_id	string	ID do curso modelo.
sis_course_id	string	ID interno do SIS que referencia o curso modelo.
last_export_date	datetime	Quando foi concluída a última exportação.
associated_course_counter	integer	Número de cursos associados para o modelo.
latest_migration_state	string	Estado da última migração.
latest_migration_at	datetime	Quando ocorreu a última migração .

Exemplo:

```
{
    "id": "6",
    "course_id": "748",
    "sis_course_id":
"PROENCA_BLUE_PRINT_MASTER",
    "last_export_date": "2018-01-08T17:01:28Z",
    "associated_course_counter": "4",
    "latest_migration_state": "completed",
    "latest_migration_at":
"2018-01-08T17:01:28Z"
}
```

Migração de Blueprint

Atributos:

Campo	Тіро	Comentários
id	integer	ID da migração.
template_id	string	ID do modelo a que pertence a migração.
user_id	integer	ID do usuário que solicitou a migração.
state	string	Estado atual da migração de conteúdo. Valores possíveis: 'queued', 'exporting', 'imports_queued', 'completed', 'exports_failed', 'imports_failed'.
created_at	datetime	Quando foi solicitada a migração.
exports_started_at	datetime	Quando começaram as exportações.
imports_queued_at	datetime	Quando as exportações se completaram e as importações foram colocada na fila.
imports_completed_at	datetime	Quando as importações foram concluídas.

Exemplo:

```
{
    "id": "119",
    "user_id": "1004",
    "exports_started_at": "",
    "imports_queued_at": "",
    "state": "queued",
    "created_at": "2018-01-16T19:33:36Z",
    "imports_completed_at": "",
    "template_id": "39"
}
```

Alteração de Registro

Campo	Тіро	Comentários
asset_id	integer	ID do objeto de aprendizagem que foi modificado no curso modelo.

asset_type	string	O tipo do objeto de aprendizagem que foi modificado no curso modelo. Valores possíveis: 'assignme nt', 'attachment', 'discussion _topic', 'external_tool', 'quiz', 'wiki_page'.
asset_name	string	O nome do objeto de aprendizagem que foi alterado no curso modelo.
change_type	string	O tipo de alteração. Valores possíveis: 'created', 'updated', 'deleted'.
html_url	string	A URL do objeto alterado.
locked	boolean	Se o objeto está bloqueado no curso modelo.
exceptions	string	Uma lista de <i>ExceptionRecord</i> s para cursos associados que não reciberam a actualização.

```
{
    "asset_id": 2400,
    "asset_type": "context_module",
    "asset_name": "UNIDAD UNO",
    "change_type": "created",
    "html_url":
    "https://apis-lms.qailumno.com/courses/785/modu les/2400",
        "locked": false,
        "exceptions": []
}
```

Conjunto de Grupos

Atributos:

Campo	Tipo	Comentários
id	integer	ID do conjunto de grupos.
name	string	Nome do conjunto de grupos.
course_id	string	ID do curso do conjunto de grupos.
group_limit	integer	Quantidade máxima de usuários por grupo. Se é <i>null</i> , não existe um limite.

Exemplo:

```
{
    "id": "386",
    "name": "GRUPO SECCION",
    "course_id": 787,
    "group_limit": null
}
```

Grupo

Atributos:

Campo	Tipo	Comentários
id	string	ID do grupo.
name	string	Nome do grupo.
course_id	string	ID do curso onde esta o grupo.
members_count	integer	Quantidade de membros do grupo.

Exemplo:

```
{
    "id": "510",
    "name": "GRUPO SECCION 4",
    "course_id": "786",
    "members_count": "0"
}
```

Inscrição em Grupo

Atributos:

Campo	Tipo	Comentários
id	string	ID da inscrição.
group_id	string	ID do grupo.
user_id	string	ID do usuario.
state	string	Estado da inscrição. Valores possíveis: 'accepted','invited', 'requested'.

Exemplo:

```
{
    "id": "1369",
    "group_id": "510",
    "user_id": "76",
    "state": "accepted"
}
```

Controle de Erros

Um código de resposta diferente de 200 ou 202, é uma indicação de uma falha. As falhas podem ser de origens distintas:

- 1. Erros de negócio.
- 2. Erros de comunicação.
- 3. Error do formato das mensagens.
- 4. Erros internos dos serviços.

Os erros de negócio, produto de uma combinação de valores que não são adequados, são informados como HTTP code 400 - Bad Request e o corpo da mensagem indica a condição do erro. Por exemplo:

Se existirem erros em mais de um campo, estes serão reportados individualmente.

Em condições normais de uso de API para integração com os sistemas acadêmicos, onde se busca uma sincronização de dados, é pouco provável ver este tipo de error já que respondem a algum aspecto da integração que deve ser revisada.

Em algumas circunstâncias pode ser o caso de que a mensagem resulte em um problema de formato ou contenha uma estrutura inválida. Nestes casos os problemas são reportados como exceção e uma mensagem de erro con código de resposta 400 - Bad Request. Estes erros indicam um padrão a revisar em todos os cenários de uso:

```
{
    "Exception": "Error processing request:
Invalid Character detected <ç>"
}
```

Finalmente, erros internos do servidor são reportados da seguinte forma com um erro 500 - Internal Error.

```
{
  "errors":
  [
    {
       "message": "An error occurred.",
       "error_code": "internal_server_error"
    }
  ],
  "error_report_id": 411
}
```