

Middleware

Moodle => Metabase

Marcio Bigolin
Eliseo Reategui

Resumen

Moodle

Metabase

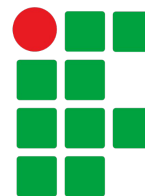
ETL

Arquitectura de expansión

Desafios



- **Marcio Bigolin**
- Doutorando PPGIE
- Professor IFRS
 - Programação
 - Banco de dados
- Fundador RevisãoOnline
 - revisaoonline.com.br



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Canoas

REVISÃO  ONLINE



- LMS - sistema de gestión de aprendizaje
- Utilizado en UFRGS, UDELAR e IFRS
- Código abierto
- Posibilidad de acceder a los datos a través de APIs - Mobile



- Plataforma de Business Intelligence de código abierto
- Instalación simplificada (Docker)
- Low-SQL
- Restricción de datos (tabla e columna)
- Dashs públicos
- Avisos de eventos
- Múltiples idiomas

Preguntas

Q Buscar...

+ Nuevo



¿Cómo va , Marcio?

Continúa donde lo dejaste



Invoices



Accounts



Principal



Pregunta



Consulta SQL



Cuadro de Mando



Colección

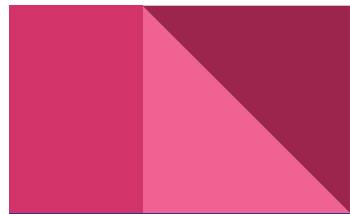


Modelo

Montar consultas



The screenshot shows the Metabase query builder interface. At the top left is the Metabase logo. To its right is a search bar with the placeholder text "Buscar...". Further right are two buttons: "+ Nuevo" and a settings gear icon. Below this is a breadcrumb trail: "Sample Database / Orders + People". To the right of the breadcrumb are three icons: a list view icon, a table view icon, and a "Guardar" (Save) button. The main query builder area is divided into four sections: 1. "Datos" (Data): A light blue bar containing a dropdown menu with "Orders" selected and a right-pointing arrow. 2. "Cruzar datos" (Join data): A light blue bar showing a join between "Orders" and "People". The "Orders" dropdown is followed by a join icon (two overlapping circles). The "People" dropdown is followed by a right-pointing arrow. To the right of this is the word "on", followed by a box containing "Orders User ID" with a close icon, an equals sign, "People ID" with a close icon, and a plus icon. A right-pointing arrow is at the end of this section. 3. "Filtro" (Filter): A light purple bar with the text "Añade filtros para limitar tu respuesta" (Add filters to limit your response). 4. "Resumir" (Summarize): A light green bar with two input fields. The first is "Elige la métrica que quieres ver" (Choose the metric you want to see) and the second is "Elige una columna para agrupar" (Choose a column to group by). They are separated by the word "por" (by). At the bottom left of the query builder area are two small icons: a refresh icon and a list view icon. Below the query builder is a large blue button labeled "Visualizar" (View).



Gráficos e outras visualizações



Sample Database / Orders + People

Buscar... + Nuevo

Filtro Resumir Guardar

Elige una visualización

Linea Barra Combo
Area Fila Cascada
Dispersión Pastel Embudo
Tendencia Progreso Contador
Número Tabla Tabla dinámica
Mapa

ID	User ID	Product ID	Subtotal	Tax	Total	Discount (\$)	Created At	Quantity	People - User → ID	People - User → Address	People - User → Email
1	1	14	37.65	2.07	39.72		febrero 11, 2019, 9:40 PM	2	1	9611-9809 West Rosedale Road	borer-hudson@yahoo.com
2	1	123	110.93	6.1	117.03		mayo 15, 2018, 8:04 AM	3	1	9611-9809 West Rosedale Road	borer-hudson@yahoo.com
3	1	105	52.72	2.9	49.21	6.42	diciembre 6, 2019, 10:22 PM	2	1	9611-9809 West Rosedale Road	borer-hudson@yahoo.com
4	1	94	109.22	6.01	115.23		agosto 22, 2019, 4:30 PM	6	1	9611-9809 West Rosedale Road	borer-hudson@yahoo.com
5	1	132	127.88	7.03	134.91		octubre 10, 2018, 3:34 AM	5	1	9611-9809 West Rosedale Road	borer-hudson@yahoo.com
6	1	60	29.8	1.64	31.44		noviembre 6, 2019, 4:38 PM	3	1	9611-9809 West Rosedale Road	borer-hudson@yahoo.com
7	1	55	95.77	5.27	101.04		septiembre 11, 2018, 11:22 AM	5	1	9611-9809 West Rosedale Road	borer-hudson@yahoo.com
8	1	65	68.23	3.75	63.32	8.65	junio 17, 2019, 2:37 AM	7	1	9611-9809 West Rosedale Road	borer-hudson@yahoo.com
9	1	184	77.4	4.26	78.06	3.59	mayo 3, 2017, 4:00 PM	3	1	9611-9809 West Rosedale Road	borer-hudson@yahoo.com
10	1	6	97.44	5.36	102.8		enero 17, 2020, 1:44 AM	2	1	9611-9809 West Rosedale Road	borer-hudson@yahoo.com
11	1	76	63.82	3.51	67.33		julio 22, 2018, 8:31 PM	6	1	9611-9809 West Rosedale Road	borer-hudson@yahoo.com
12	3	7	148.23	10.19	158.42		junio 26, 2018, 11:21 PM	7	3	29494 Anderson Drive	lina.heatney@yahoo.com
13	3	70	57.49	3.95	59.33	2.12	abril 6, 2019, 1:04 AM	2	3	29494 Anderson Drive	lina.heatney@yahoo.com
14	3	139	51.19	3.52	54.71		mayo 25, 2017, 8:50 PM	4	3	29494 Anderson Drive	lina.heatney@yahoo.com
15	3	116	114.42	7.87	122.29		junio 26, 2018, 2:24 AM	5	3	29494 Anderson Drive	lina.heatney@yahoo.com
16	3	68	76.83	5.28	82.11		diciembre 14, 2017, 11:28 AM	1	3	29494 Anderson Drive	lina.heatney@yahoo.com
17	3	48	123.21	8.47	131.68		febrero 6, 2020, 12:14 PM	1	3	29494 Anderson Drive	lina.heatney@yahoo.com
18	3	12	116.01	7.98	123.99		abril 10, 2020, 11:29 PM	2	3	29494 Anderson Drive	lina.heatney@yahoo.com
19	3	136	105.2	7.23	112.43		febrero 14, 2019, 7:28 AM	1	3	29494 Anderson Drive	lina.heatney@yahoo.com
20	3	160	47.59	3.27	41.38	9.48	abril 21, 2018, 4:18 AM	4	3	29494 Anderson Drive	lina.heatney@yahoo.com
21	3	94	109.22	7.51	116.73		mayo 2, 2018, 3:57 AM	5	3	29494 Anderson Drive	lina.heatney@yahoo.com
22	4	10	47.68	1.38	42.31	6.75	diciembre 12, 2019, 9:32 PM	1	4	2-7900 Cuerno Verde Road	adams.arnold@yahoo.com

Hecho

Visualización Configuración

Mostrando los primeros 2,000 filas

Metadata



moodle-data ▾

🔍 Encontrar una tabla

5 TABLAS CONSULTABLES

- Estudiante
- Professor
- Tarefa
- Tarefa Fato
- Turma

Estudiante

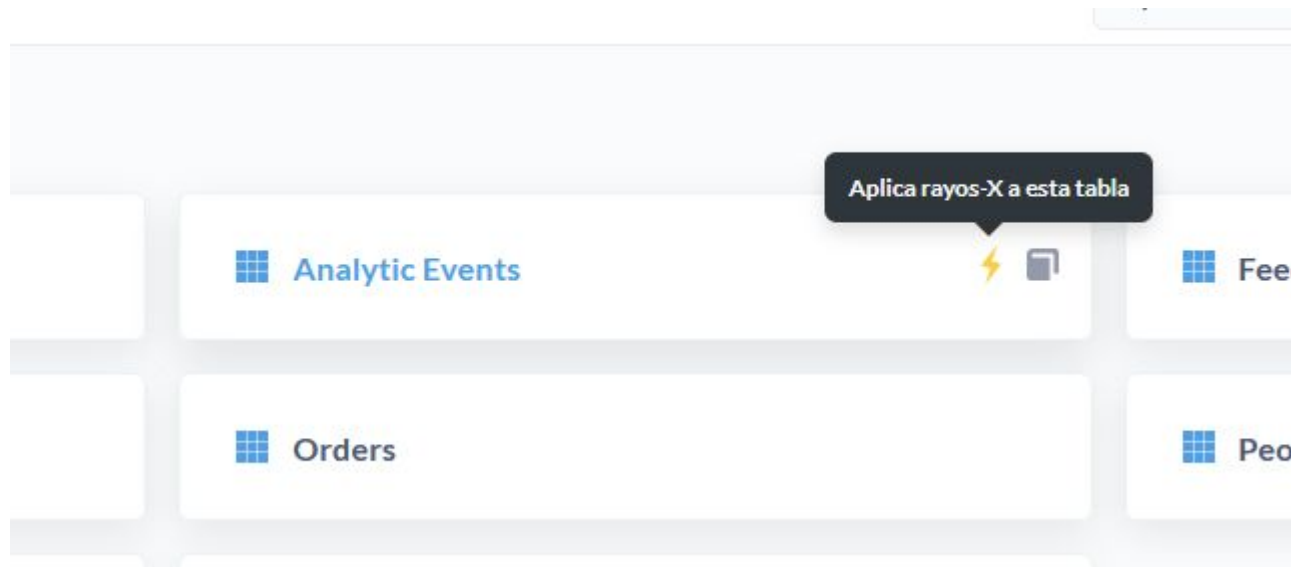
No hay una descripción de la tabla

VISIBILIDAD **Consultable** Oculto

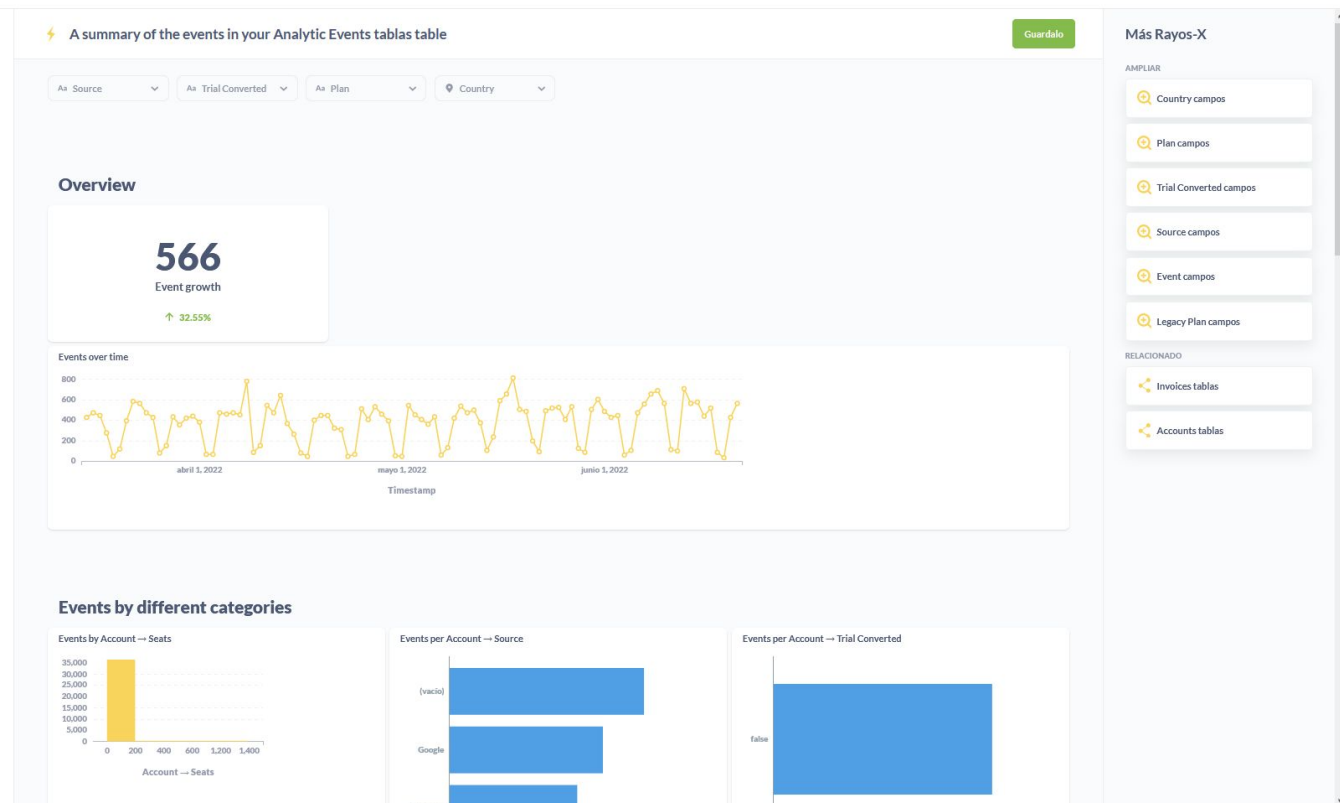
Columnas Esquema original

CAMPO	VISIBILIDAD	TIPO
id		
<input type="text" value="ID"/>	<input type="text" value="Em todas as partes"/>	<input type="text" value="Chave de entidade"/>
<input type="text" value="No hay una descripción de la columna"/>		
nome_completo		
<input type="text" value="Nombre Completo"/>	<input type="text" value="Em todas as partes"/>	<input type="text" value="Sin tipo semántico"/>
<input type="text" value="No hay una descripción de la columna"/>		

Rayos X



Algunas posibilidades



Más Rayos-X

AMPLIAR

Country campos

Plan campos

Trial Converted campos

Source campos

Event campos

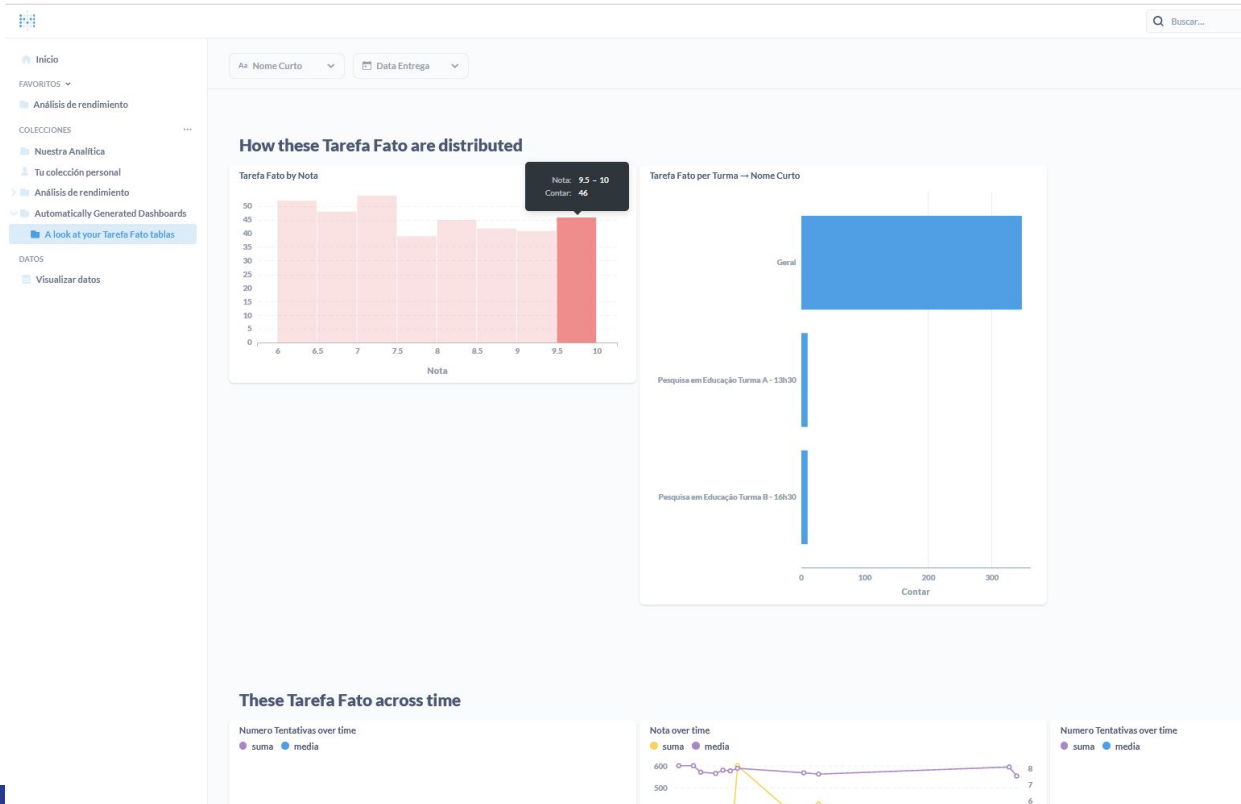
Legacy Plan campos

RELACIONADO

Invoices tablas

Accounts tablas

Drill down



Drill down



Iniciado desde Tarefa Fato by Nota

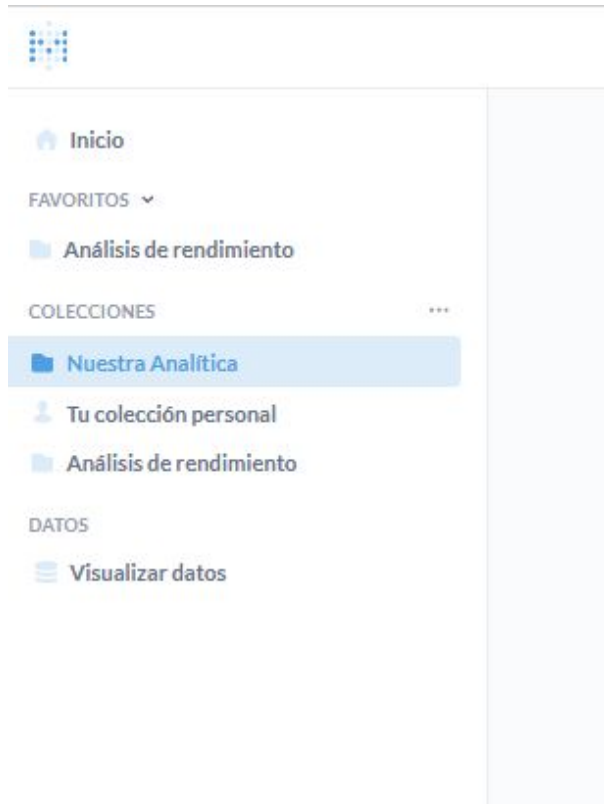
Buscar... + Nuevo

Inicio moodle-data / Tarefa Fato

1 Filtro Resumir Guardar

Nota entre 9.5 10 X

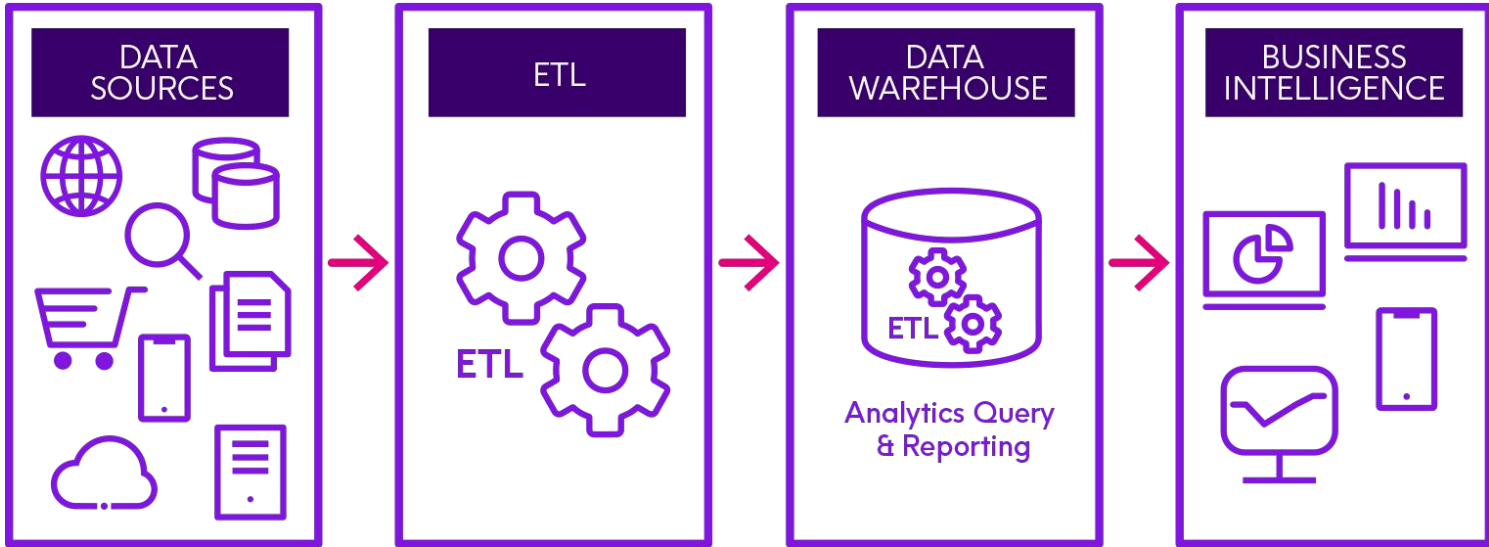
ID	Tarefa Dim ID	Turma ID	Professor ID	Aluno ID	Texto Extraido	Numero Tentativas	Nota	Data Entrega	Data Limite	Data Insercao
596	37	Geral	1	RENAN ALVES DA SILVA			9.8	julio 7, 2019, 7:24 PM		
599	37	Geral	1	GIULIA OPPA KIRINUS			9.8	julio 8, 2019, 9:14 AM		
605	35	Geral	1	EDUARDO BITENCOURT DE OLIVEIRA			9.8	julio 8, 2019, 2:13 AM		
609	35	Geral	1	FABIANA VIAMONTE DA SILVA			9.6	julio 8, 2019, 11:53 PM		
622	44	Geral	1	ANA CLARA KLIN MEYER			9.7	abril 30, 2019, 10:03 PM		
623	44	Geral	1	FABIANA VIAMONTE DA SILVA			9.8	abril 30, 2019, 11:58 PM		
631	19	Geral	1	GABRIELLE OLIVEIRA DE ARAUJO			9.9	abril 16, 2019, 3:54 PM		
633	19	Geral	1	ANA LETICIA MEIRA SCHWEIG			9.6	abril 14, 2019, 8:49 AM		
635	19	Geral	1	PALOMA FRANCO GARCIA			9.8	abril 16, 2019, 11:42 AM		
637	19	Geral	1	ANA CLARA KLIN MEYER			9.6	abril 16, 2019, 11:50 AM		
643	19	Geral	1	RAFAELI BIANCA MIORANDO			9.7	abril 16, 2019, 7:21 PM		
647	38	Geral	1	EDUARDO BITENCOURT DE OLIVEIRA			9.8	abril 9, 2019, 9:38 PM		
653	38	Geral	1	ANA CLARA KLIN MEYER			9.7	abril 9, 2019, 8:56 AM		
654	38	Geral	1	FABIANA VIAMONTE DA SILVA			9.9	abril 9, 2019, 11:08 PM		
741	25	Geral	1	RODRIGO NUNES ZANNINI			9.9	diciembre 9, 2019, 11:...		
754	25	Geral	1	ISADORA PORTO RODRIGUES			9.7	diciembre 9, 2019, 7:1...		
756	25	Geral	1	GUILHERME DIAS DA SILVA			9.7	diciembre 9, 2019, 10:...		
759	25	Geral	1	GIOVANNI ZARPELON RIBEIRO			9.8	diciembre 10, 2019, 5:...		
761	27	Geral	1	GABRIELLE OLIVEIRA DE ARAUJO			9.6	diciembre 17, 2019, 11:...		
768	27	Geral	1	LAURA DALMAS JONES			9.8	diciembre 15, 2019, 7:...		
771	27	Geral	1	JONAS DILLENBURG ROSA			9.9	diciembre 17, 2019, 9:...		
777	27	Geral	1	GUILHERME DIAS DA SILVA			9.6	diciembre 17, 2019, 10:...		
794	23	Geral	1	MORGANA SIEBRE TRINDADE			9.9	noviembre 19, 2019, 9:...		
795	29	Geral	1	GABRIELLE OLIVEIRA DE ARAUJO			9.7	octubre 1, 2019, 5:41 ...		
797	29	Geral	1	FABRICIO DE PARIS DUTRA			9.9	octubre 4, 2019, 6:45 ...		
799	29	Geral	1	BRUNA DE BRITO DE SOUZA CANALI			9.6	septiembre 30, 2019, 9:...		



- Perguntas e dashs compartilhadas
- Individuais



Middleware



Middleware

Datos



Carga/Limpeza



Consultas/Informações



Middleware

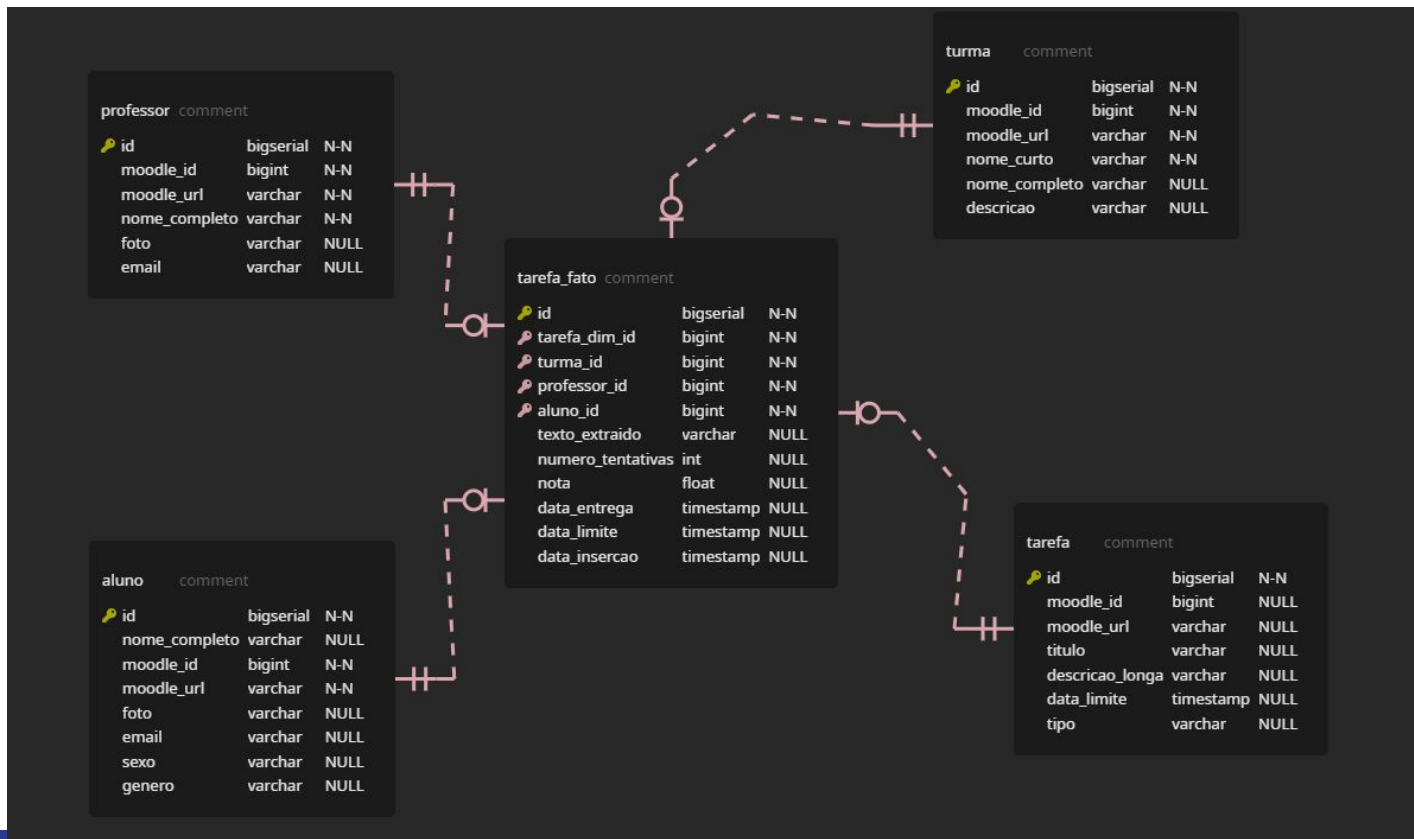
- Software que obtiene los datos y los carga en la base de búsqueda
- Replicación de datos y garantía de historial

1- ETL => Transformación de extracción y carga => Aplicación PHP

2 - Modelo de datos => Esquema de estrella



Análises padronizadas



ETL

Pasos de importación

Selección de clase

Selección de atividades

Validación de datos importado

Moodle Data Importer - Professor

1 - Dados do servidor

2 - Selecione as turmas

3 - Selecione as tarefas

Baixar exercícios

EDU03080 - B (22/2)

- Atividade - Termo de consentimento - postagem até 27/02 - 0
- Atividade - Busca por trabalho relacionado - até 15 de janeiro - 0
- Atividade - envio do projeto com Introdução e Revisão bibliográfica - entrega até 8/8 - 0
- Atividade - Definições Metodológicas sobre o Projeto - 0
- Atividade Final - entrega do projeto com Introdução, Referencial Teórico e Metodologia - até o meio-dia do dia 10/10 - 0
- Descrição da Atividade - 0
- Atividade: Diagrama Conhecimento Científico - Entrega até 20/1 - 0
- Atividade - Algumas questões sobre o texto Pesquisa em Educação - entrega 20/3 - 0
- Recuperação de Atividade - postagem até 18/7, 23h55 - 0
- Envie aqui sua apresentação em formato PPT ou PDF - 0
- Envie aqui a versão final do projeto de pesquisa (até 9/5 às 7h30) - 0

EDU03041 - A (22/1)

- Envie aqui a versão final do projeto de pesquisa (até 11/10) - 0
- Atividade - Exemplo de Pesquisa Quantitativa - 0
- Atividade - Definições Metodológicas sobre o Projeto - até 13/9 - 1
- Atividade - envio do projeto com Introdução e Revisão bibliográfica - entrega até 2/8 - 0
- Atividade - Busca por trabalho relacionado - Entrega até 18/07 - 0
- Atividade - Auto-avaliação - entrega até 14/3 - 0
- Atividade - Avaliação projeto Arte Tecnologia e Educação - até 21/08 - 0
- Descrição da Atividade - 0
- Atividade: Diagrama Conhecimento Científico - Entrega até 18/3 - 0
- Atividade - Algumas questões sobre o texto Pesquisa em Educação - entrega 20/3 - 0
- Atividade - Termo de consentimento - postagem até 6/4 - 0
- Recuperação de Atividade - postagem até 18/7, 23h55 - 0
- Envie aqui sua apresentação em formato PPT ou PDF (até 17/11 às 11h) - 0
- Comentários sobre os projetos - 0

Processar Dados

Desafíos

Datos históricos y continuos para análisis

Estandarización de datos

Mantenimiento de todas las dimensiones.

Datos no estructurados (foros, ensayos, archivos de texto)



Gracias!

Marcio Bigolin

marcio.bigolin@canoas.ifrs.edu.br

