



ENGENHARIA DE SOFTWARE EQUIPE GOLF

Breno Cerqueira Reis Nakamura
Estevan Teixeira Santos
Fernando Felix da Silva
Miguel Quintella Junqueira

Lucas C. Ferrara da Silva
Vinícius Augusto Landim Andrade
Vinicius Martins Goulart
Shogo Miyazaki

-
Sistema Acadêmico



A Origem

Contexto e Motivação

- Dificuldades para criar diferentes provas e ainda corrigi-las em turma grandes com 50, 100 alunos.
- Uma forma fácil de fazer, sem precisar de conhecimentos prévios em LaTeX ou linguagens de programação
- Uma forma que tanto aluno quanto professor possa ver o desempenho acadêmico em gráficos



A Origem

Contexto e Motivação

Existem plataformas parecidas?



Google Classroom



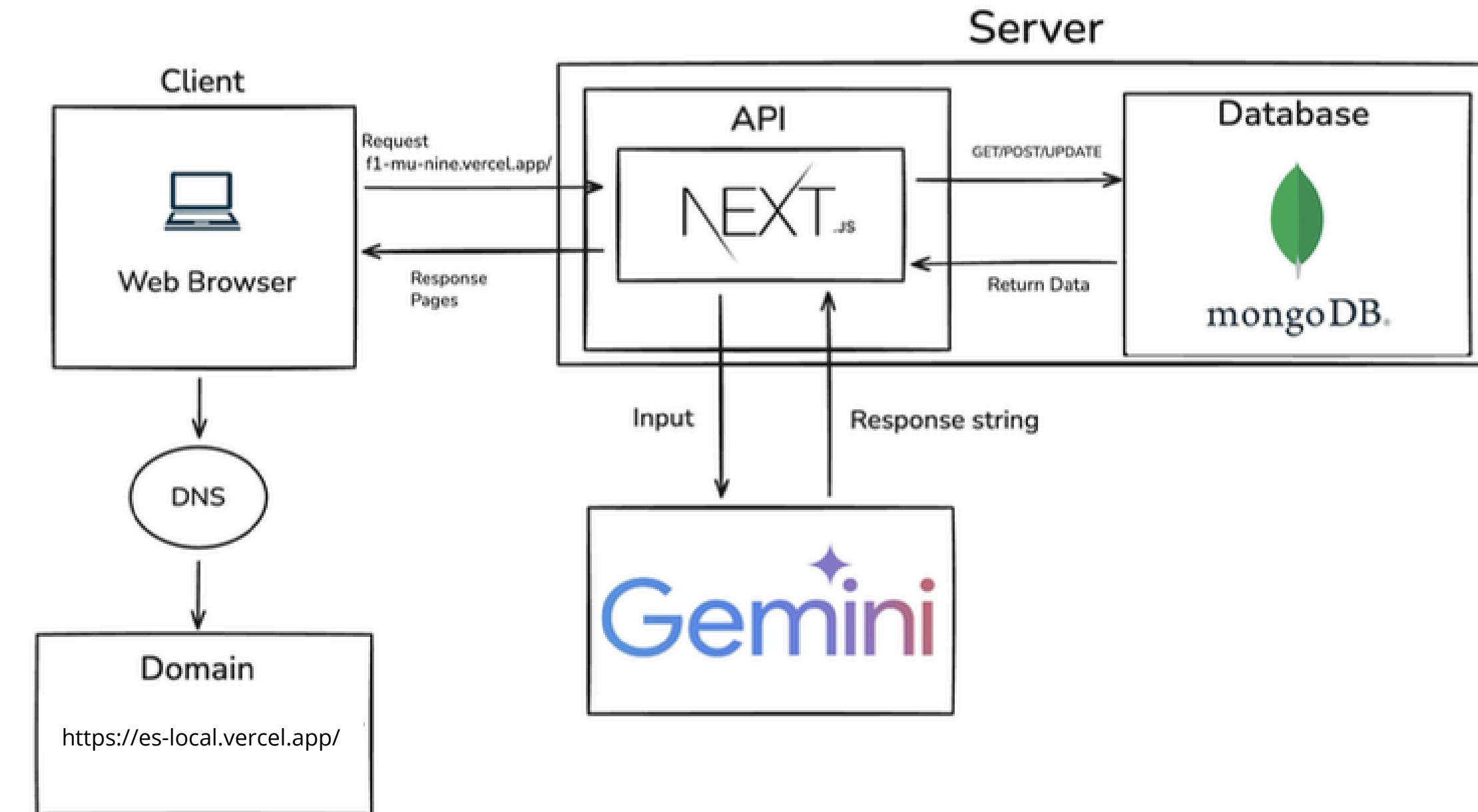


Arquitetura do Sistema

Visão Técnica Geral



Plataforma Inteligente para Atividades Acadêmicas





Entrada e Acesso

Landing Page & Login

 Plataforma Inteligente para Atividades Acadêmicas

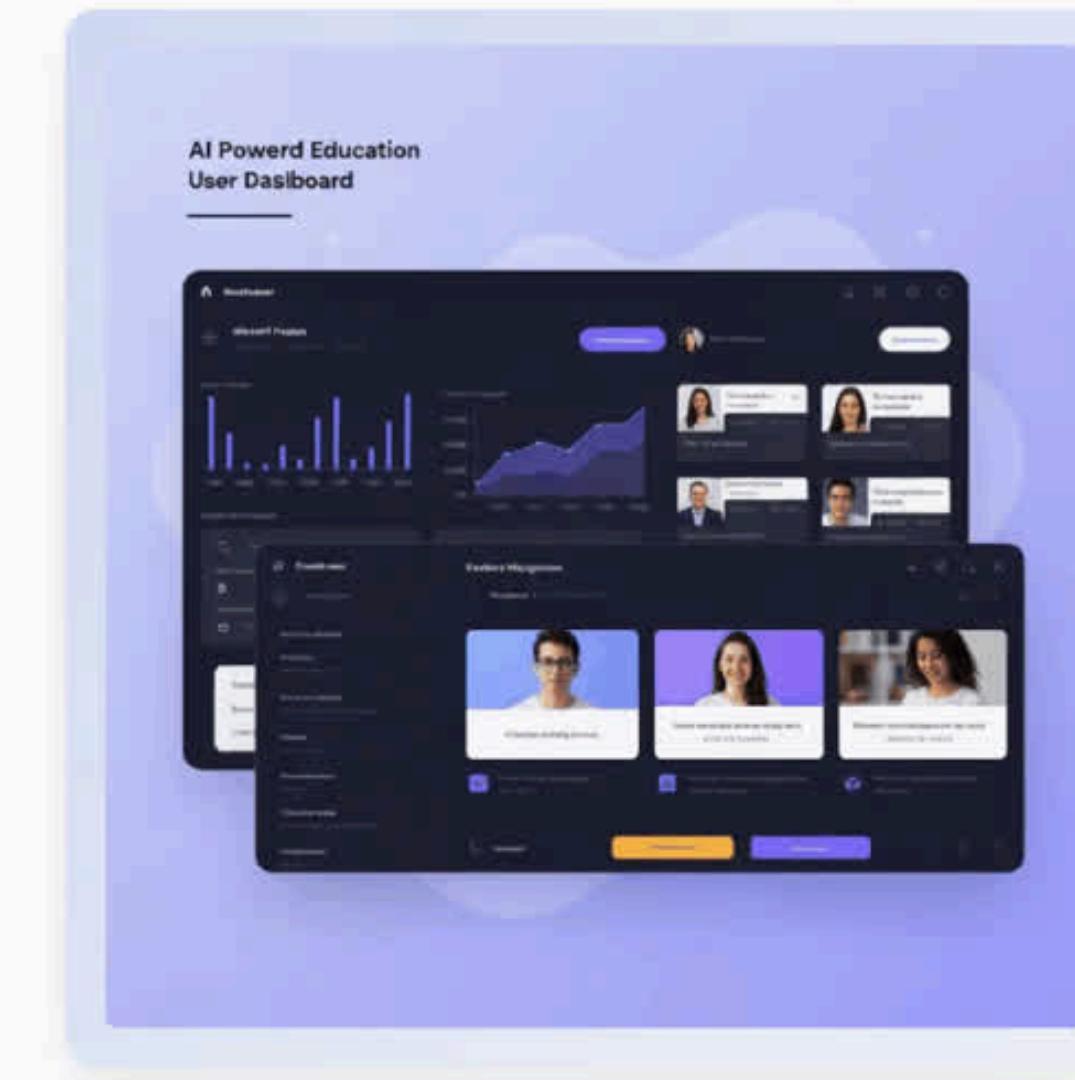
Funcionalidades Como Funciona

[Entrar](#)

Transforme o ensino com a criação de atividades impulsionadas pela IA

Crie, gerencie e analise atividades acadêmicas com o poder da Inteligência Artificial. Deixe o trabalho repetitivo com a gente e foque no que realmente importa: ensinar.

[Começar a usar gratuitamente →](#)



The dashboard interface is titled "AI Powered Education User Dashboard". It features a dark-themed design with purple and white accents. The top section displays a grid of student profiles. Below this, there are two main sections: "Atividades Pendentes" (Pending Activities) showing a bar chart and a list of activities, and "Fórum Móvel" (Mobile Forum) showing a grid of posts with user avatars and names. The overall layout is clean and modern, designed for mobile and desktop use.



Entrada e Acesso

Landing Page & Login

The screenshot shows a dark-themed landing page. At the top, there is a navigation bar with a user icon, the platform name "Plataforma Inteligente para Atividades Acadêmicas", and links for "Funcionalidades", "Como Funciona" (with a cursor icon indicating it's being hovered over), and "Entrar". The main headline "Crie uma atividade completa em minutos" is displayed prominently in white text. Below it, a large blue number "01" is followed by the sub-headline "Descreva a Questão". A detailed description of the first step is provided: "Comece com um de nossos templates. Defina o tipo de questão, o conteúdo e os objetivos de aprendizagem." At the bottom left, there is a small link "how-it-works".

Plataforma Inteligente para Atividades Acadêmicas

Funcionalidades

Como Funciona

Entrar

Crie uma atividade completa em minutos

01

Descreva a Questão

Comece com um de nossos templates. Defina o tipo de questão, o conteúdo e os objetivos de aprendizagem.

how-it-works



Entrada e Acesso

Landing Page & Login

The image shows a dark-themed landing page for 'Plataforma Inteligente para Atividades Acadêmicas'. At the top, there's a navigation bar with a blue circular logo containing a white graduation cap, followed by the text 'Plataforma Inteligente para Atividades Acadêmicas' and three links: 'Funcionalidades', 'Como Funciona', and a blue 'Entrar' button. The main headline reads: 'Transforme o ensino com a criação de atividades impulsionadas pela IA'. Below this, a subtext explains: 'Crie, gerencie e analise atividades acadêmicas com o poder da Inteligência Artificial. Deixe o trabalho repetitivo com a gente e foque no que realmente importa: ensinar.' A blue button at the bottom left says 'Começar a usar gratuitamente →'. To the right, a large smartphone displays a screenshot of the 'User Dashboard' titled 'AI Powered Education User Dashboard'. The dashboard interface includes various charts, user profiles, and sections like 'Atividades', 'Relatórios', and 'Avaliação'.



Entrada e Acesso

Landing Page & Login

The screenshot shows a dark-themed landing page for an academic activities platform. At the top, there's a navigation bar with a user icon, the platform name 'Plataforma Inteligente para Atividades Acadêmicas', and links for 'Funcionalidades' and 'Como Funciona'. A blue 'Entrar' button is on the far right. The main heading 'Uma plataforma completa para o educador moderno' is centered above four feature boxes arranged in a 2x2 grid. Each box contains an icon, a title, and a brief description.

- Geração de Conteúdo com IA**
Crie enunciados claros, alternativas incorretas (distratores) e revise a ortografia de suas questões a partir de simples comandos.
- Banco de Questões Centralizado**
Salve e reutilize questões em diferentes atividades. Construa uma biblioteca de conteúdo robusta e nunca mais refaça o mesmo trabalho.
- Exportação Flexível**
Exporte suas atividades prontas para aplicação em formatos PDF e LaTeX, com formatação limpa e profissional, sem esforço.
- Análise de Desempenho**
Em breve: acompanhe o desempenho dos alunos e obtenha insights sobre os padrões de aprendizagem. Tome decisões baseadas em dados para melhorar os resultados.



Entrada e Acesso

Landing Page & Login

The screenshot shows a dark-themed landing page for an intelligent platform. At the top, there is a navigation bar with a logo of a person wearing headphones, followed by the text "Plataforma Inteligente para Atividades Acadêmicas", "Funcionalidades", "Como Funciona", and a blue "Entrar" button. Below the navigation, a large white banner features the text "Crie uma atividade completa em minutos". Three numbered steps are displayed in white boxes:

- 01** Descreva a Questão: Comece com um de nossos templates. Defina o tipo de questão, o conteúdo e os objetivos de aprendizagem.
- 02** Enriqueça com IA: Utilize nossos assistentes para refinar enunciados, gerar alternativas, corrigir a gramática e muito mais.
- 03** Exporte e Aplique: Organize suas questões em uma atividade, gera um documento profissional e aplique para seus alunos com confiança.



Entrada e Acesso

Landing Page & Login

The screenshot displays a dark-themed web application interface. At the top left is a blue circular profile icon containing a white user silhouette. To its right, the text "Plataforma Inteligente para Atividades Acadêmicas" is displayed in white. Further to the right are three white links: "Funcionalidades", "Como Funciona", and a blue "Entrar" button. The central part of the page features a large white text block that reads: "Pronto para transformar a maneira como você cria atividades?". Below this, in smaller white text, is the subtitle: "Junte-se aos educadores que já estão economizando tempo e criando atividades de alta qualidade com o poder da IA." At the bottom center is a blue call-to-action button with the white text "Crie sua conta gratuita agora →".



Entrada e Acesso

Landing Page & Login

The screenshot shows a dark-themed landing page for an educational platform. At the top left is a user icon. To its right, the text "Plataforma Inteligente para Atividades Acadêmicas" is displayed. Further to the right are three menu items: "Funcionalidades", "Como Funciona", and a blue button labeled "Entrar" with a white cursor icon pointing at it. The main content area features a large, bold, white text message: "Pronto para transformar a maneira como você cria atividades?". Below this message is a smaller, gray text message: "Junte-se aos educadores que já estão economizando tempo e criando atividades de alta qualidade com o poder da IA." At the bottom of the page is a blue call-to-action button with the text "Crie sua conta gratuita agora →".

Plataforma Inteligente para Atividades Acadêmicas

Funcionalidades

Como Funciona

Entrar

Pronto para transformar a maneira como você cria atividades?

Junte-se aos educadores que já estão economizando tempo e criando atividades de alta qualidade com o poder da IA.

Crie sua conta gratuita agora →

→] **Entrada e Acesso**
Landing Page & Login

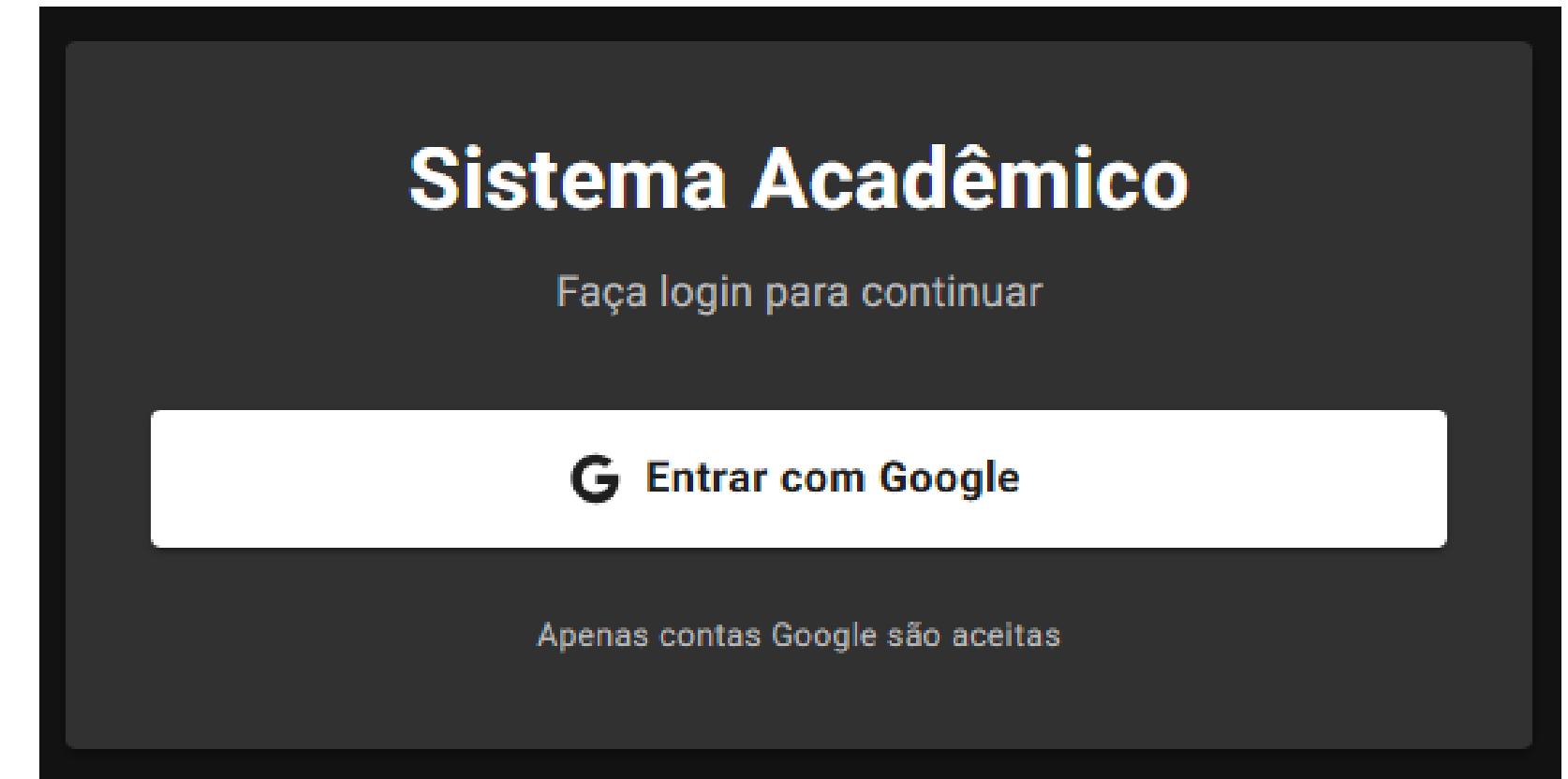
Acesso facilitado

→] Entrada e Acesso

Landing Page & Login

Acesso facilitado

- Login rápido usando a conta Google





Entrada e Acesso

Landing Page & Login

Acesso facilitado

- Login rápido usando conta Google
- Sem criar senha, sem formulários longos
- Página de cadastro simples e sem confusão

Finalize seu Cadastro

Precisamos de mais algumas informações para completar seu perfil.

Nome Completo *

Seu papel principal *

Instituição de Ensino

Curso

Ex: Engenharia de Software, 3º Período

Áreas de Interesse

Ex: Cálculo, IA, Programação Web

SELECIONAR FOTO DE PERFIL

SALVAR E CONTINUAR

→] **Entrada e Acesso**
Landing Page & Login

Papéis Diferentes

Professor X Aluno





Entrada e Acesso

Landing Page & Login

Papéis Diferentes

Professor X Aluno

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Criar questões e atividades• Visualizar estatísticas• Corrigir e acompanhar desempenho | <ul style="list-style-type: none">• Resolver atividades online• Acompanhar notas• Receber feedback personalizado |
|--|--|

→] Entrada e Acesso

Landing Page & Login

Papéis Diferentes

Página de Início do Professor

The screenshot shows the professor's home page in the academic system. The top navigation bar includes the logo, the title "Sistema Acadêmico", and a user profile icon. The left sidebar, titled "Fábio", lists the following menu items: Início, Cursos, Desempenho, Galeria, Escanear, Correção, Questões, and Criar Questão. The main content area is divided into two sections: "Meus Cursos" and "Agenda".

Meus Cursos: This section displays three courses with blue-themed cards:

- Engenharia de Software**: 5 questões, Código: XMAS19
- Proj. Orientado a Objetos**: 5 questões, Código: RM4203
- Lógica de Programação**: 5 questões, Código: ENPL02X

Agenda: This section shows a calendar for December 2025. The date 15 is highlighted with a red circle, indicating a scheduled exam or activity. Below the calendar, there are buttons for "Prova" (Exam) and "Lista" (List).

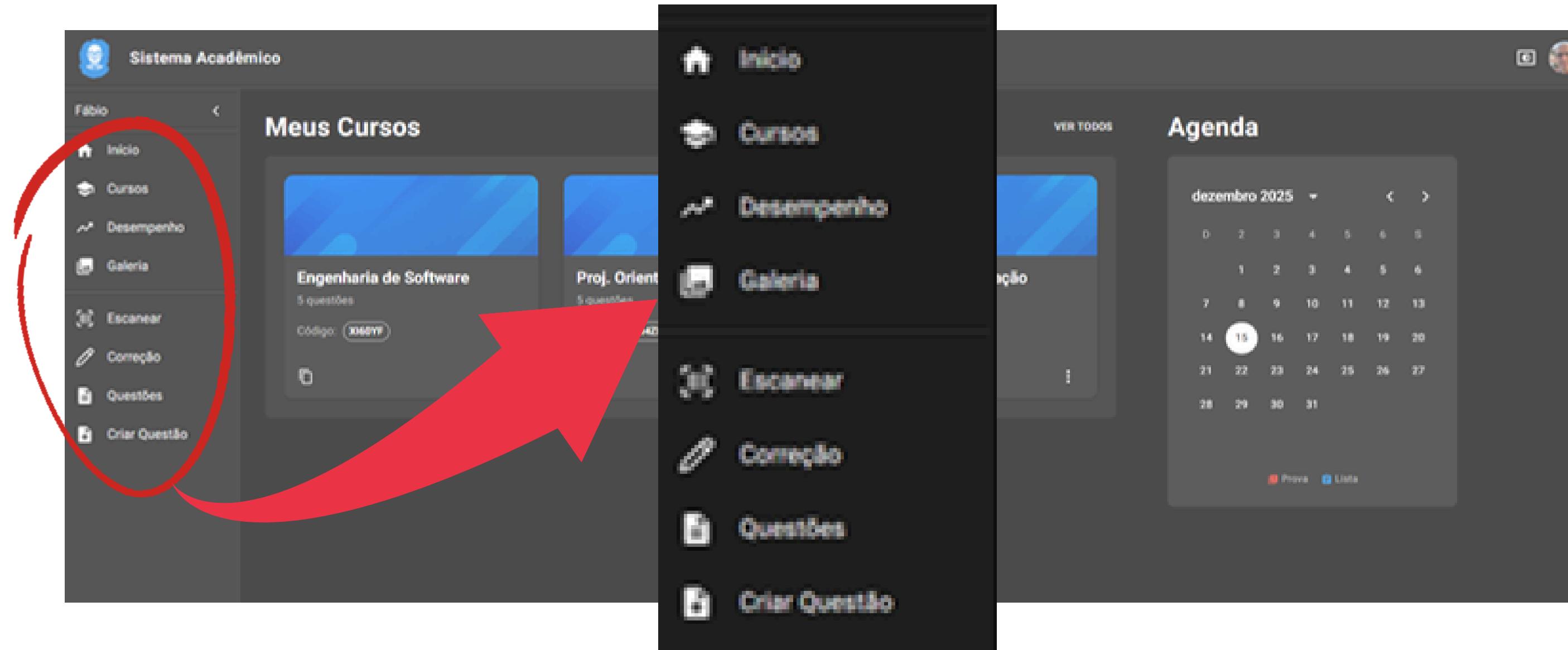
| S | U | T | W | TH | FR | SÁ |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | 31 | | | |

→ Entrada e Acesso

Landing Page & Login

Papéis Diferentes

Página de Início do Professor



→ Entrada e Acesso

Landing Page & Login

Papéis Diferentes

Página de Início do Aluno

The screenshot shows the student dashboard with the following sections:

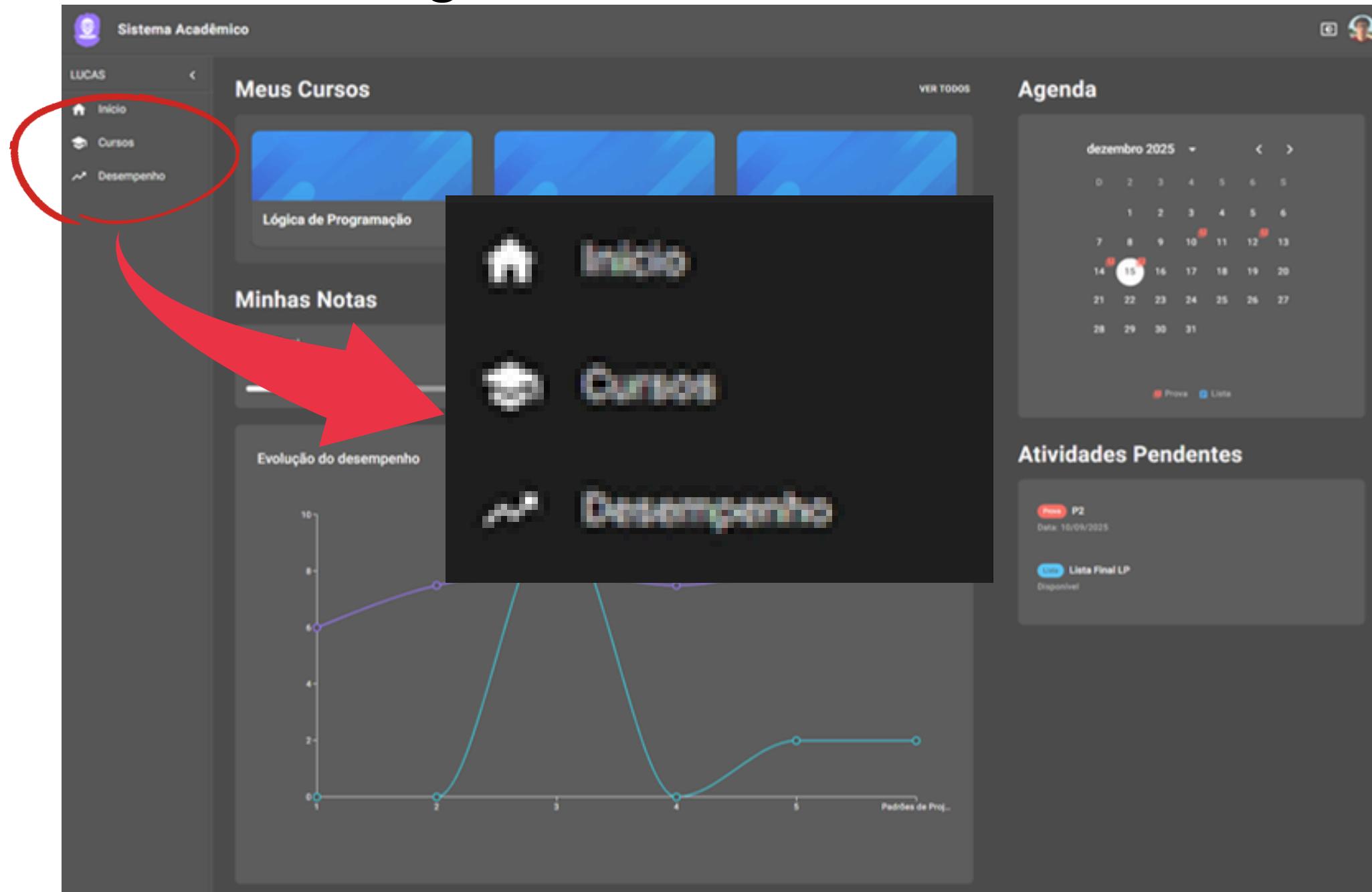
- Meus Cursos:** Displays three courses: Lógica de Programação, Proj. Orientado a Objetos, and Engenharia de Software.
- Minhas Notas:** Shows statistics: Média Geral (2.3), Melhor Nota (10.0), and Última Avaliação (2.0).
- Evolução do desempenho:** A line chart comparing performance metrics over five projects. The purple line represents 'Provas' (Exams) and the teal line represents 'Listas' (Lists). The chart shows a peak in performance during the third project.
- Agenda:** A calendar for December 2025 showing scheduled events. Red dots indicate exams (Prova) and blue dots indicate lists (Lista).
- Atividades Pendentes:** Lists pending activities:
 - Prova P2:** Due on 16/09/2025
 - Lista Final LP:** Disponível (Available)

→ Entrada e Acesso

Landing Page & Login

Papéis Diferentes

Página de Início do Aluno





Módulo Professor

Criação e Gestão de Questões

Criar Nova Questão

Tipo de questão
Múltipla escolha

Tags (separadas por vírgula)
Adicione até 10 tags separadas por vírgula

Enunciado da Questão

Revisar Gerar Enunciado Gerar Distratores

Alternativas:

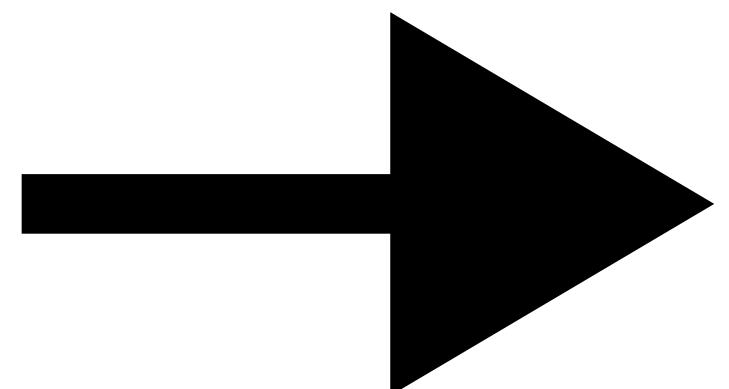
Alternativa A

Alternativa B

+ ADICIONAR ALTERNATIVA

ADICIONAR IMAGEM IMAGENS FREQUENTES

SALVAR QUESTÃO LIMPAR



Tipo de questão
Múltipla escolha

Tags (separadas por vírgula)
geografia, geologia
Adicione até 10 tags separadas por vírgula

geografia geologia

Enunciado da Questão
As rochas metamórficas formam-se a partir de rochas pré-existentes. Quais são os dois principais agentes responsáveis por causar o metamorfismo, alterando a mineralogia e a textura da rocha original?

Revisar Gerar Enunciado Gerar Distratores

Alternativas:

Vento e erosão

Calor e pressão

Fusão e resfriamento

+ ADICIONAR ALTERNATIVA

ADICIONAR IMAGEM IMAGENS FREQUENTES

 0bb7852b-3278-4f94-b25b-4d810406cf2a-1024x1024.jpg

SALVAR QUESTÃO LIMPAR



Módulo Professor

Criação e Gestão de Questões

Tipo de questão

Proposições Múltiplas (Somatório)

Múltipla escolha

Múltiplas Afirmações (V/F)

Dissertativa

Resposta Numérica

Proposições Múltiplas (Somatório)

Tipo de questão

Proposições Múltiplas (Somatório)

Tags (separadas por vírgula)

Geologia, geografia

Adicione até 10 tags separadas por vírgula

geologia **geografia**

Enunciado da Questão

Revisar **Gerar Enunciado** **Gerar Distratores**

Proposições:

| | | | | |
|---|---|----|-----------------------|--|
| V | F | 01 | Afirmiação de valor 1 | |
| V | F | 02 | Afirmiação de valor 2 | |
| V | F | 04 | Afirmiação de valor 4 | |

+ ADICIONAR PROPOSIÇÃO

Resposta Correta (Soma): 5



Módulo Professor

Criação e Gestão de Questões

Sistema Acadêmico

Fábio

- Inicio
- Cursos
- Desempenho
- Galeria
- Escanear
- Propostas
- Questões**
- Crear Question

Questões Cadastradas

Buscar por enunciado... Ordenar por Data de criação Mais recentes Filtar por tags Seleccione as tags...

Página 1 de 2 - 17 questões no total

Analise as proposições a seguir sobre padrões de projeto e classifique-as conforme o que foi visto em sala de aula.

Verdadeiro ou Falso - Somatório

01. (V) Padrões de projeto são independentes de linguagem.
02. (F) Padrões de projeto eliminam a necessidade de projetar sistemas.
04. (V) Facilitam manutenção e evolução do software.
08. (F) Devem ser aplicados sem análise do contexto.

Gabarito (Soma): 5

DETALHES EDITAR EXCLUIR

Descreva, com suas próprias palavras, quais são os princípios SOLID e dê pelo menos um exemplo de aplicação real de cada um.

N

localhost:3000/questoes



Módulo Professor

Criação e Gestão de Questões

Questões Cadastradas

Q. Descreva X Ordenar por Data de criação Mais recentes Filtrar por tags Selecionar as tags...

Página 1 de 1 • 2 questões no total • Buscando por: "Descreva"

Descreva, com suas próprias palavras, quais são os princípios SOLID e dê pelo menos um exemplo de aplicação real de cada um.

The image shows five colored squares, each containing a white icon representing a principle: S (yellow, document), O (green, circular arrow), L (blue, right-pointing bracket), I (purple, square with horizontal line), and D (red, plug).

Dissertativa

Gabarito: Os princípios SOLID são um conjunto de boas práticas da Programação Orientada a Objetos que buscam tornar o software mais organizado, fácil de manter e de evoluir. O Single Responsibility Principle defende que uma classe deve ter apenas uma responsabilidade, como separar a lógica de negócio do acesso ao banco de dados. O Open/Closed Principle estabelece que o código deve permitir extensões sem necessidade de modificações, por exemplo ao adicionar novas formas de pagamento por meio de interfaces. O Liskov Substitution Principle afirma que subclasses devem poder substituir a classe base sem alterar o comportamento esperado do sistema, como diferentes tipos de contas bancárias usadas de forma transparente. O Interface Segregation Principle recomenda a criação de interfaces menores e específicas, evitando que classes implementem métodos desnecessários. Por fim, o Dependency Inversion Principle propõe que classes dependam de abstrações e não de implementações concretas, como serviços que utilizam interfaces em vez de classes específicas de persistência.

BETALHES EDITAR EXCLUIR

Observe o diagrama de classes abaixo (ou insira uma imagem de sua escolha).



Módulo Professor

Criação e Gestão de Questões

Questões Cadastradas

Buscar por enunciado... Ordenar por Data de criação Mais recentes

Filtrar por tags arquitetura de software Se... X

Página 1 de 1 - 1 questão no total · Filtrado por tags: arquitetura de software

Classifique cada afirmação como V (verdadeiro) ou F (falso):

Verdadeiro ou Falso arquitetura de software microserviços

I. (V) Em microserviços, cada serviço deve ser implantado e versionado de forma independente.
II. (F) Microserviços exigem obrigatoriamente uma base de dados compartilhada entre os serviços.
III. (V) A comunicação entre serviços pode ser síncrona ou assíncrona.
IV. (V) Microserviços podem aumentar a complexidade operacional do sistema.

DETALHES EDITAR EXCLUIR



Módulo Professor

Criação e Gestão de Questões

Questões Cadastradas

Buscar por enunciado... Ordenar por Data de criação Mais recentes

Filtrar por tags Selecionar as tags...

Página 1 de 2 • 17 questões no total

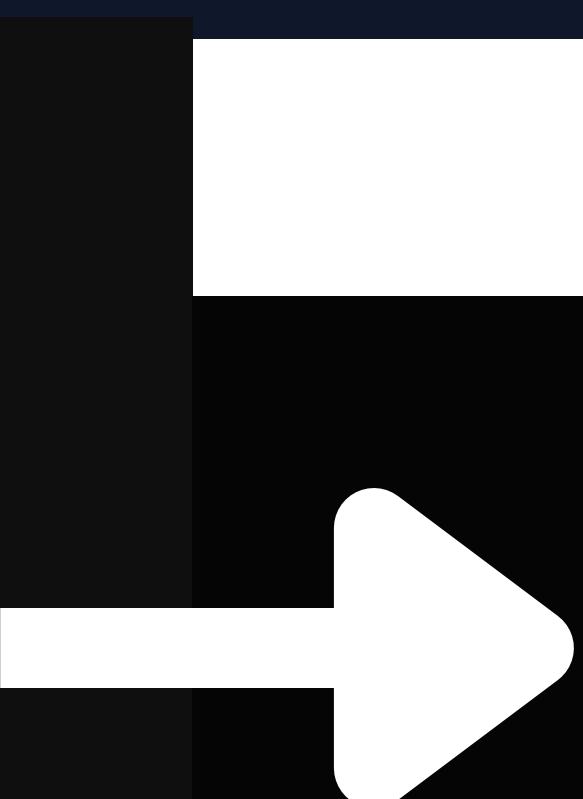
Analise as proposições a seguir sobre padrões de projeto e classifique-as conforme o que foi visto em sala de aula.

Verdadeiro ou Falso - Somatório

01 (V) Padrões de projeto são independentes de linguagem.
02 (F) Padrões de projeto eliminam a necessidade de projetar sistemas.
04 (V) Facilitam manutenção e evolução do software.
08 (F) Devem ser aplicados sem análise do contexto.

Gabarito (Soma): 5

DETALHES EDITAR EXCLUIR



Questões Cadastradas

Buscar por enunciado... Ordenar por Data de criação Mais recentes

Filtrar por tags Selecionar as tags...

Página 1 de 2 • 17 questões no total

Analise as proposições a seguir sobre padrões de projeto e classifique-as conforme o que foi visto em sala de aula.

Verdadeiro ou Falso - Somatório

01 (V) Padrões de projeto são independentes de linguagem.
02 (F) Padrões de projeto eliminam a necessidade de projetar sistemas.
04 (V) Facilitam manutenção e evolução do software.
08 (F) Devem ser aplicados sem análise do contexto.

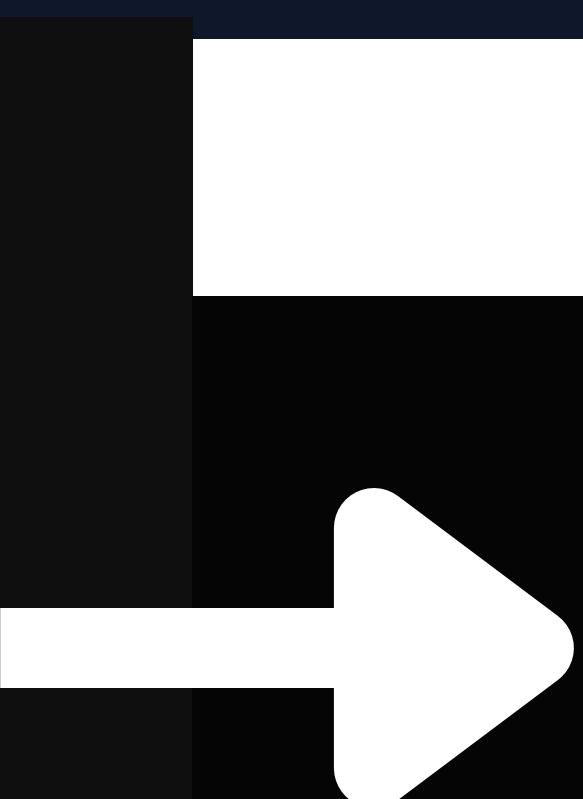
Gabarito (Soma): 5

DETALHES EDITAR EXCLUIR

⚠️ Confirmar exclusão

Tem certeza que deseja excluir esta questão? A ação não poderá ser desfeita.

CANCELAR EXCLUIR





Módulo Professor

Criação e Gestão de Questões

Questões Cadastradas

Buscar por enunciado..

Ordenar por Data de criação Mais recentes

Filtrar por tags Selecionar as tags...

Página 1 de 2 • 17 questões no total

1 2 > >>

Editar Questão

Tipo de questão Proposições Múltiplas (Somatório)

Tags (separadas por vírgula)

Enunciado da Questão

Analise as proposições a seguir sobre padrões de projeto e classifique-as conforme o que foi visto em sala de aula.

Revisar Gerar Enunciado Gerar Distratores

Proposições:

| V | F | Nº | Afirmation | Options |
|---|---|----|--|---------|
| V | F | 01 | Afirmation de valor 1 Padrões do projeto são independentes de linguagem | |
| V | F | 02 | Afirmation de valor 2 Padrões de projeto eliminam a necessidade de projetar sistemas. | |
| V | F | 04 | Afirmation de valor 4 Facilitam manutenção e evolução do software | |
| V | F | 08 | Afirmation de valor 8 Devem ser aplicadas sem análise de contexto | |

+ ADICIONAR PROPOSIÇÃO

Resposta Correta (Soma): 7

ADICIONAR IMAGEM IMAGENS FREQUENTES

CANCELAR SALVAR ALTERAÇÕES

Detalhes da questão:

Analise as proposições a seguir sobre padrões de projeto e classifique-as conforme o que foi visto em sala de aula.

Verdadeiro ou Falso - Somatório

01 (V) Padrões de projeto são independentes de linguagem.
02 (F) Padrões de projeto eliminam a necessidade de projetar sistemas.
04 (V) Facilitam manutenção e evolução do software.
08 (F) Devem ser aplicadas sem análise do contexto.

Gabarito (Soma): 5

DETALHES EDITAR EXCLUIR



Módulo Professor

Criação e Gestão de Questões

Questões Cadastradas

Buscar por enunciado..

Ordenar por

Data de criação



Mais recentes

Filtrar por tags

Seleccione as tags...

Página 1 de 2 • 17 questões no total

| < < 1 2 > > |

Analise as proposições a seguir sobre padrões de projeto e classifique-as conforme o que foi visto em sala de aula.

Verdadeiro ou Falso - Somatório

- 01 (V) Padrões do projeto são independentes de linguagem
- 02 (V) Padrões de projeto eliminam a necessidade de projetar sistemas.
- 04 (V) Facilitam manutenção e evolução do software
- 08 (F) Devem ser aplicadas sem análise de contexto

Gabarito (Soma): 7

DETALHES

EDITAR

EXCLUIR



Módulo Professor

Criação e Gestão de Questões

Sistema Acadêmico

Vinicius <

- Inicio
- Cursos
- Desempenho
- Galeria
- Escanear
- Correção
- Questões
- Criar Questão

Galeria

ENVIAR FOTO

```
inicio
    x ← 5
    se x > 3 então
        escreva x
    fim se
fim
```

```
EventManager
    Listener
        onEvent(EventType, Listener)
        onUnsubscribe(EventType, Listener)
        modify(EventType, Listener)

    interface EventListener
        update(EventName)
```

**Ciclo de Vida do Software
Modelo Cascata**

```
inicio
    leia A
    leia B
    se A > B então
        escreva A
    senão
        escreva B
    fim se
fim
```

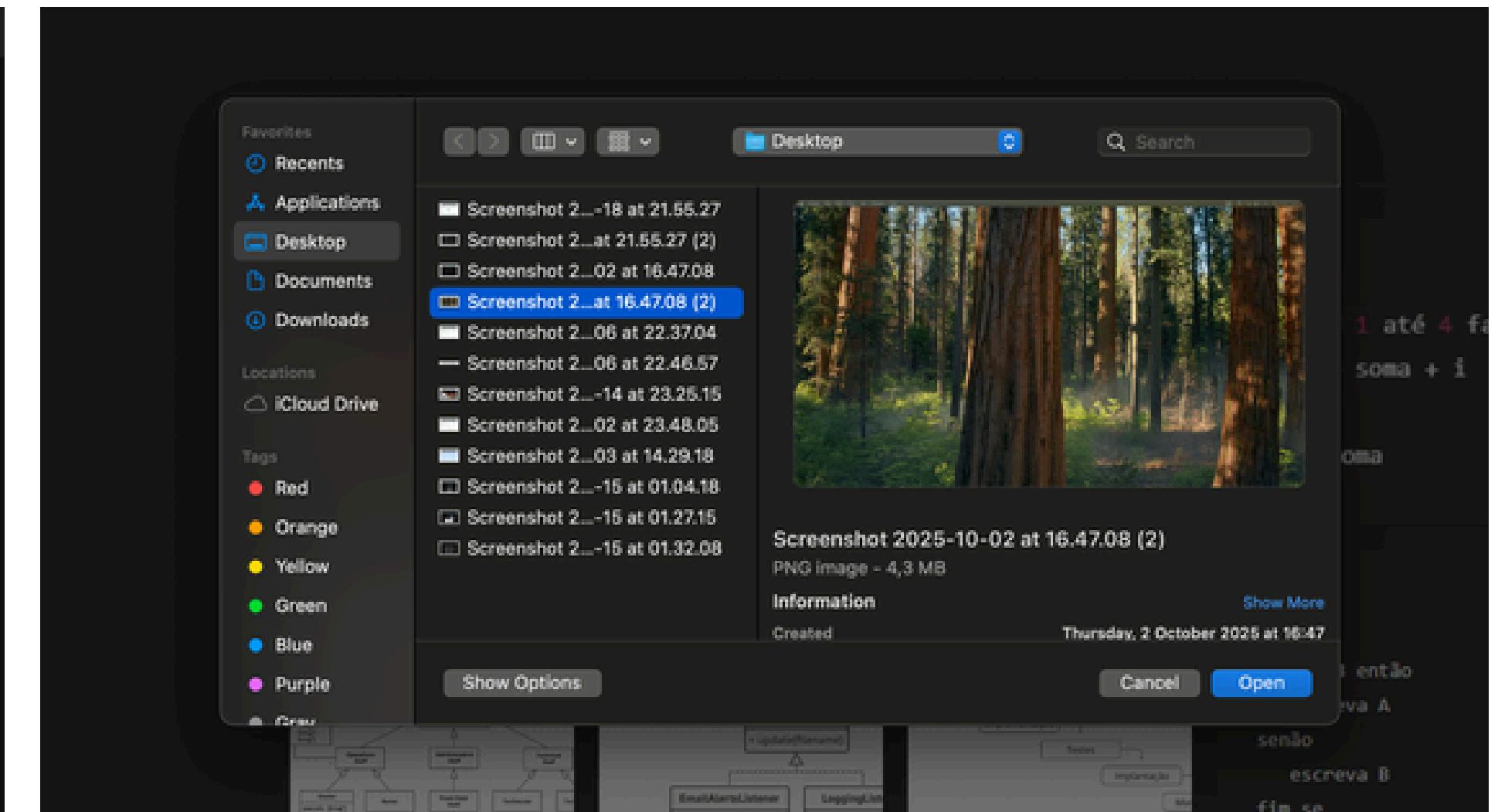
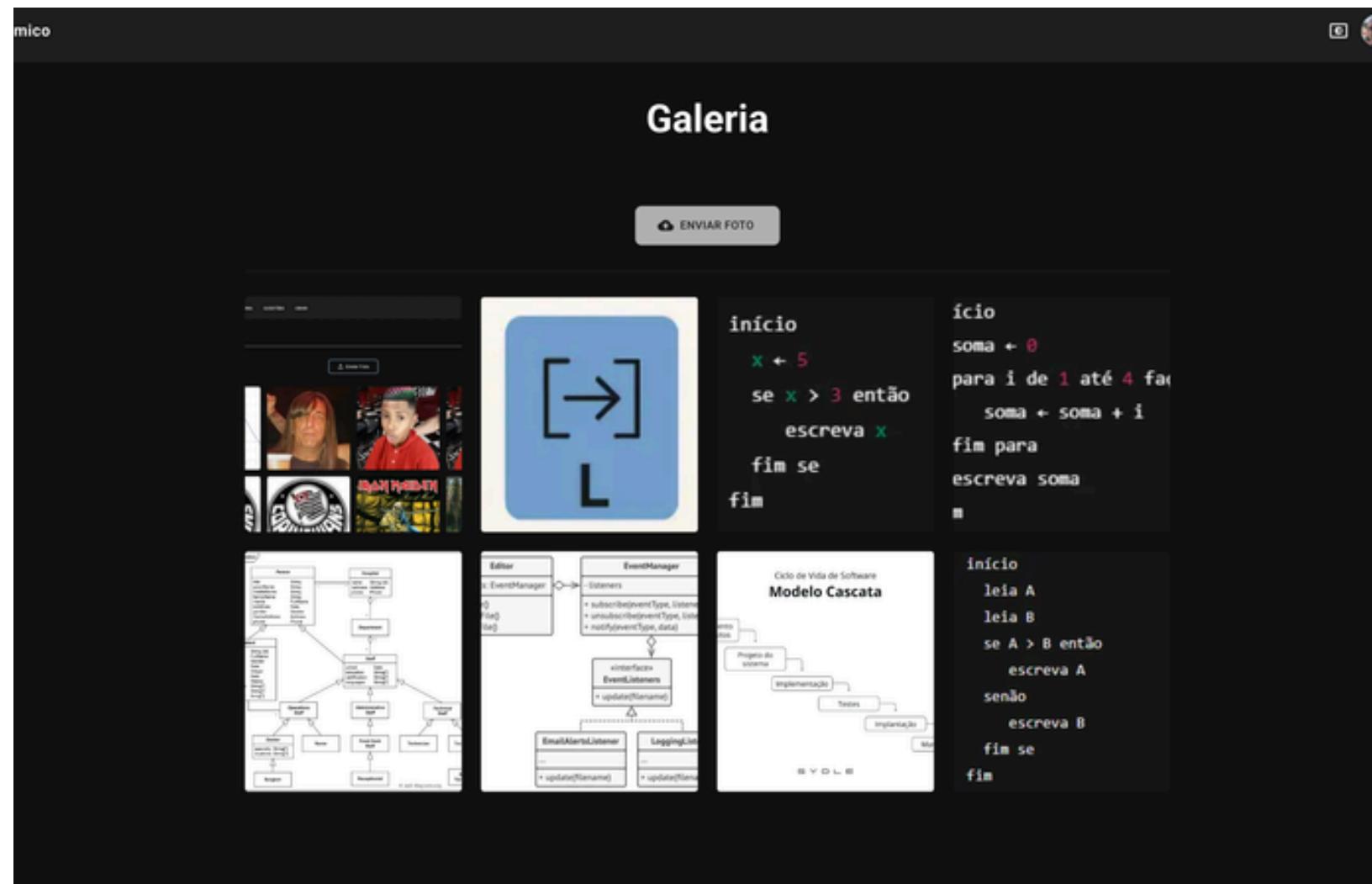
N



Módulo Professor

Criação e Gestão de Questões

Upload de imagem





Módulo Professor

Criação e Gestão de Questões

Sistema Acadêmico

Vinicius

Inicio

Cursos

Desempenho

Galeria

Escaneer

Correção

Questões

Criar Questão

Galeria

ENVIAR FOTO

```
início
    x ← 5
    se x > 3 então
        escreva x
    fim se
fim
```

```
início
    soma ← 0
    para i de 1 até 4 faça
        soma ← soma + i
    fim para
    escreva soma
fim
```

```
início
    leia A
    leia B
    se A > B então
        escreva A
    senão
fim
```



Módulo Professor

Criação e Gestão de Questões

Sistema Acadêmico

Vinicius <

- Inicio
- Cursos
- Desempenho
- Galeria
- Escanear
- Correção
- Questões
- Criar Questão

Imagem não utilizada em nenhuma questão

ENVIAR FOTO

Galeria

inicio
x ← 5
se x > 3 então
 escreva x
fim se
fim

inicio
soma ← 0
para i de 1 até 4 faça
 soma ← soma + i
fim para
escreva soma
fim

Modelo Cascata

inicio
leia A
leia B
se A > B então
 escreva A
senão
 escreva B
fim se
fim

The screenshot shows a dark-themed user interface for a professor module. On the left, a sidebar lists navigation options: Início, Cursos, Desempenho, Galeria, Escanear, Correção, Questões, and Criar Questão. The main area features a 'Galeria' section with a placeholder message 'Imagen não utilizada em nenhuma questão' and a red-bordered placeholder box. Below this are several cards: one with a large right arrow icon and pseudocode for a loop; another with a UML class diagram for a cascading software development model; and a third with pseudocode for comparing and printing variables A and B. A watermark 'SISTEMA ACADÊMICO' is visible at the bottom.



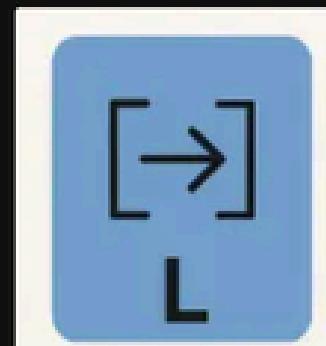
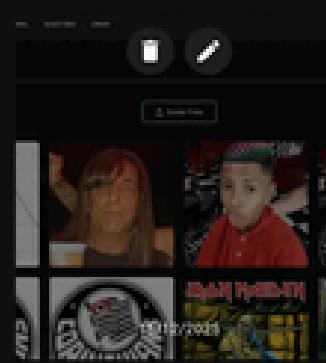
Módulo Professor

Criação e Gestão de Questões

Lógica de exclusão

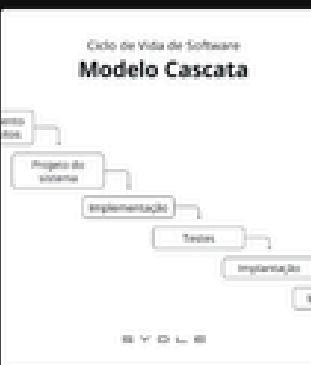
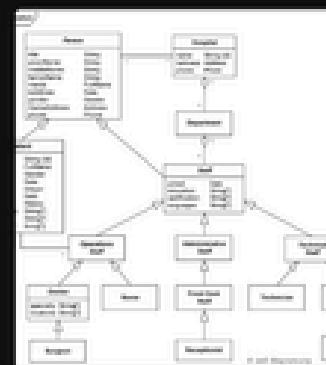
Galeria

ENVIAR FOTO

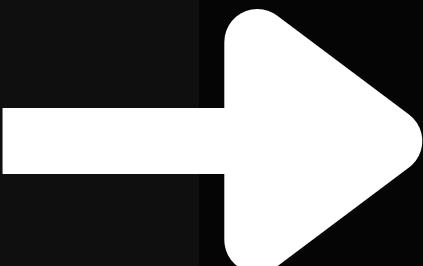


```
início
  x + 5
  se x > 3 então
    escreva x
  fim se
fim
```

```
início
soma + 0
para i de 1 até 4 faça
  soma + soma + i
fim para
escreva soma
n
```

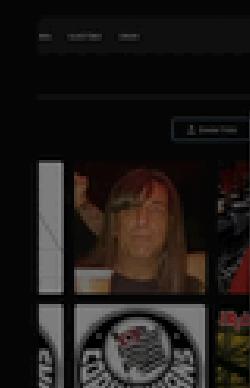


```
início
  leia A
  leia B
  se A > B então
    escreva A
  senão
    escreva B
  fim se
fim
```



Galeria

ENVIAR FOTO

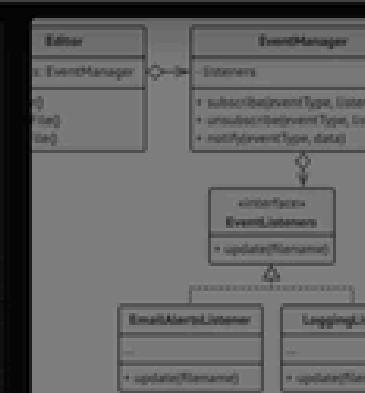
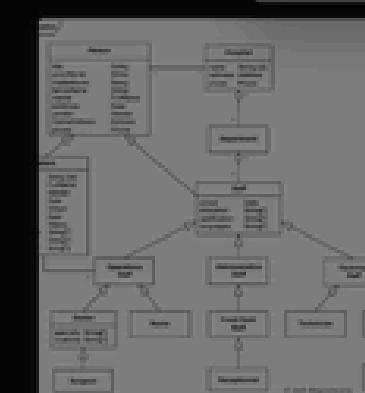


⚠ Confirmar exclusão

Tem certeza que deseja apagar a imagem "1765772430759-Screenshot 2025-10-14 at 23.25.15.png"?

CANCELAR

EXCLUIR



```
início
  leia A
  leia B
  se A > B então
    escreva A
  senão
    escreva B
  fim se
fim
```



Módulo Professor

Criação e Gestão de Questões

Sistema Acadêmico

Vinicius <

- Inicio
- Cursos
- Desempenho
- Galeria
- Escanear
- Correção
- Questões
- Criar Questão

Galeria

ENVIAR FOTO

```
início
    x ← 5
    se x > 3 então
        escreva x
    fim se
fim
```

```
início
    soma ← 0
    para i de 1 até 4 faça
        soma ← soma + i
    fim para
    escreva soma
fim
```



Módulo Professor

Criação e Gestão de Questões

Imagem utilizada em uma questão

Galeria

ENVIAR FOTO

A screenshot of a web application interface. On the left, there's a grid of images, one of which is highlighted with a red box. Above this grid is a button labeled "ENVIAR FOTO". To the right of the grid is a large text area containing a pseudocode algorithm. Below this text area is a blue button with a right-pointing arrow. At the bottom of the page, there are two UML class diagrams.

```
início
    x ← 5
    se x > 3 então
        escreva x
    fim se
fim
```

```
fio
soma ← 0
para i de 1 até 4 fa
    soma ← soma + i
fim para
escreva soma
■
```

Modelo Cascata

```
início
    leia A
    leia B
    se A > B então
        escreva A
    senão
        escreva B
    fim se
fim
```

Considerando o algoritmo:

```
início
    x ← 5
    se x > 3 então
        escreva x
    fim se
fim
```

Verdadeiro ou Falso - Somatório

01 (V) A variável x recebe o valor 5.
02 (V) A condição x > 3 é verdadeira.
04 (V) O número 5 será exibido.
08 (F) O algoritmo não executa nenhuma saída.

Gabarito (Soma): 7

DETALHES EDITAR EXCLUIR



Módulo Professor

Criação e Gestão de Questões

Sistema Acadêmico

Vinicius

Inicio

Cursos

Desempenho

Galeria

Escanear

Correção

Questões

Criar Questão

ENVIAR FOTO

Não é possível excluir

A imagem 1783582099734-Captura de tela 2025-12-12 203029.png está sendo utilizada e não pode ser removida.

1 questão associada

Para excluir esta imagem, primeiro remova-a das questões em que está sendo utilizada.

Entendi

inicio
soma + 0
para i de 1 até 4 fa:
 soma + soma + i
fim para
escreva soma
■
inicio
leia A
leia B
se A > B então
 escreva A
senão
 escreva B
fim se
fim

The screenshot shows a dark-themed user interface for a professor's module. On the left, there's a sidebar with navigation links: Início, Cursos, Desempenho, Galeria, Escanear, Correção, Questões, and Criar Questão. The 'Galeria' link is highlighted. The main area displays a list of images, with one image being selected. A modal dialog box is centered over the interface, displaying a red header with the text 'Não é possível excluir' and a message below it stating 'A imagem 1783582099734-Captura de tela 2025-12-12 203029.png está sendo utilizada e não pode ser removida.' (The image 1783582099734-Captura de tela 2025-12-12 203029.png is being used and cannot be removed). Below the message, it says '1 questão associada' (Associated with 1 question) and provides instructions: 'Para excluir esta imagem, primeiro remova-a das questões em que está sendo utilizada.' (To delete this image, first remove it from the questions it is being used in). At the bottom of the modal is a button labeled 'Entendi' (I understand). To the right of the modal, there's a code editor window showing pseudocode for a program that reads values A and B, compares them, and prints the larger value. The pseudocode uses symbols like 'inicio', 'leia', 'se', 'então', 'senão', and 'fim'. Below the code editor, there are two small boxes labeled 'EmailAlertaObserver' and 'LoggingObserver' with methods 'update()'.



Módulo Professor

Cursos e Avaliações

Curso:

- Reúne as principais funcionalidades da plataforma:
 - Professores criam um curso:
 - Dentro dele criam questões, listas, provas...
 - Alunos entram em um curso:
 - Dentro dele interagem com as questões, listas, provas...



Módulo Professor

Cursos e Avaliações

Meus Cursos

[VER TODOS](#)



Nenhum curso cadastrado ainda.

 [CRIAR PRIMEIRO CURSO](#)

Meus Cursos

[VER TODOS](#)



Nenhum curso cadastrado ainda.

 [+ ADICIONAR UM CURSO](#)



Módulo Professor

Cursos e Avaliações

Criar Novo Curso

[VER TODOS](#)

Nome do Curso *

Engenharia de Software

Nome obrigatório

Descrição

Visão geral sobre a Engenharia de Software, Processos de desenvolvimento de software, Práticas de desenvolvimento de software, Planejamento e gerenciamento de projetos, Metodologias de desenvolvimento de software, Verificação, Validação e Teste de

Descrição opcional do curso

Código de Acesso para Alunos:

55118A

COPIAR

CRIAR CURSO

CANCELAR



Nenhum curso cadastrado ainda.

+ CRIAR PRIMEIRO CURSO



Nenhum curso cadastrado ainda.

+ ADICIONAR UM CURSO

Prof.



Módulo Professor

Cursos e Avaliações

Criar Novo Curso

Nome do Curso *
Engenharia de Software

Nome obrigatório

Descrição
Visão geral sobre a Engenharia de Software, Processos de desenvolvimento de software, Práticas de desenvolvimento de software, Planejamento e gerenciamento de projetos, Metodologias de desenvolvimento de software, Verificação, Validação e Teste de

Descrição opcional do curso

Código de Acesso para Alunos:

55118A

COPIAR

CRIAR CURSO

CANCELAR



Nenhum curso cadastrado ainda.

+ CRIAR PRIMEIRO CURSO

Aluno

Adicionar Curso por Código

Código do Curso —

55118A

CANCELAR

CONFIRMAR



Nenhum curso cadastrado ainda.

+ ADICIONAR UM CURSO

Prof.



Módulo Professor

Cursos e Avaliações

Engenharia de Software

5 questões

Código: **XI60YF**

← VOLTAR PARA CURSOS



Engenharia de Software

Código: XI60YF

Visão geral sobre a Engenharia de Software; Processos de desenvolvimento de software; Práticas de desenvolvimento de software; Modelos de processo; Engenharia de requisitos; Planejamento e gerenciamento de projetos; Especificação de software; Projeto de software; Metodologias de desenvolvimento de software; Verificação, Validação e Teste de Software; Evolução de software; Gerenciamento de configuração de software; Ferramentas CASE.

[EDITAR CURSO](#)

[EXCLUIR CURSO](#)

Provas (2)

P2

Leia com atenção.

Disciplina: Engenharia de Software | Professor: Fábio | Data: 2025-09-10 | Duração: 2h | Valor: 10

Questões: 5 • 10.0 pts



P1

Leia atentamente as questões e acerte todas

Disciplina: Engenharia de Software | Professor: Prof. Fábio Fagundes | Data: 2025-12-15 | Duração: 2 | Valor: 10

Questões: 5 • 10.0 pts



Listas de Exercícios (2)

Lista 2

Instituição: UNIFESP

Questões: 5 • 10.0 pts



Lista 1

Instituição: UNIFESP

Questões: 5 • 10.0 pts



Questões do Curso (5)

[+ ADICIONAR QUESTÕES EXISTENTES](#)

[+ CRIAR NOVA QUESTÃO](#)

- Explique como métricas como complexidade ciclomática, cobertura de testes e manutenibilidade ajudam no processo de tomada de decisão sobre refatorações. Dé exemplos de quando tais métricas podem indicar problemas sérios no código.

Dissertativa

Gabarito: Complexidade ciclomática alta indica funções difíceis de testar e propensas a bugs; pode motivar refatoração para dividir métodos muito grandes. Baixa cobertura de testes mostra risco maior em mudanças; a equipe pode priorizar criar testes antes de continuar evoluindo o código. Índice de manutenibilidade baixo alerta que o código está difícil de entender, possivelmente com muitos acoplamentos ou duplicações. Essas métricas ajudam a identificar trechos críticos, priorizar refatoração e reduzir riscos na evolução do software.



Módulo Professor

Cursos e Avaliações

FLUXO DE CRIAÇÃO E GERENCIAMENTO DE ATIVIDADES

Provas (2)

[+ CRIAR NOVA PROVA](#)

Prova 2

Leia com atenção.

Disciplina: Proj. Orientado a Objetos | Professor: Fábio | Data: 2023-12-10 | Duração: 3h | Valor: 10

Questões: 4 • 100 pts

Listas de Exercícios (2)

[+ CRIAR NOVA LISTA DE EXERCÍCIOS](#)

Princípios SOLID

Instituição: UNIFESP

Questões: 3 • 100 pts



Módulo Professor

Cursos e Avaliações

FLUXO DE CRIAÇÃO DE PROVAS

The screenshot shows a dark-themed user interface for managing exams. At the top left, it says 'Provas (2)'. On the top right, there's a button labeled '+ CRIAR NOVA PROVA' with a small icon. Below this, a card displays 'Prova 2' with the instruction 'Leia com atenção.' and five circular status indicators. Below the card, there are five small buttons for 'Disciplina', 'Professor', 'Data', 'Duração', and 'Valor'. At the bottom, it shows 'Questões: 4' and a green button labeled 'GERAR PDF'.

- **Uma prova é uma atividade para aplicação local.**
 - **Objetivo:**
 - Gerar uma prova para ser impressa e aplicada em sala de aula.



Módulo Professor

Cursos e Avaliações

Criar Nova Prova
Curso: Proj. Orientado a Objetos

i Informações

Título da Prova * Instruções * Observações

Dados do Cabeçalho

Nome da Escola/Instit... Disciplina * Proj. Orientado a Objeto Nome do Professor * Data * dd/mm/aaaa Duração Valor Total

Questões da Prova

Sobre Padrões de Projeto, analise as proposições:
 afirmacoes
 Qual padrão de projeto é usado para garantir que apenas uma instância de uma classe exista?
 alternativa
 O padrão Observer é mais indicado quando:
 alternativa

INFORMAÇÕES:
1. TÍTULO DA PROVA*
2. INSTRUÇÕES*
3. OBSERVAÇÕES

DADOS DO CABEÇALHO:
1. NOME INSTITUIÇÃO*
2. DISCIPLINA*
3. DATA*
4. DURAÇÃO
5. PONTUAÇÃO TOTAL*

LISTAGEM DE QUESTÕES *
DO CURSO



Módulo Professor

Cursos e Avaliações

Dados do Cabeçalho

Nome da Escola/Instituição * UNIFESP
Disciplina * Proj. Orientado a Objeto
Nome do Professor * Fábio
Data * 15/12/2025
Duração 2 Horas
Valor Total 10

Questões da Prova

Questões Selecionadas (4) Total de Pontos: 10.0 pts

- 1** Sobre Padrões de Projeto, analise as proposições:
afirmativas Pontos 3
- 2** Qual padrão de projeto é usado para garantir que apenas uma instância de uma classe exista?
alternativa Pontos 3
- 3** O padrão Observer é mais indicado quando:
alternativa Pontos 3
- 4** Descreva, com suas próprias palavras, quais são os princípios SOLID e dê pelo menos um exemplo de aplicação real de cada um.
dissertativa Pontos 1

Questões Disponíveis

Analise as proposições a seguir sobre padrões de projeto e classifique-as conforme o que foi visto em sala de aula.
proposições



Módulo Professor

Cursos e Avaliações

Dados do Cabeçalho

Nome da Escola/Instituição * UNIFESP
Disciplina * Proj. Orientado a Objeto
Nome do Professor * Fábio
Data * 15/12/2025
Duração 2 Horas
Valor Total 10

Questões da Prova

Questões Selecionadas (4)

Total de Pontos: 11,0 pts +1,0 pts extra

1 Sobre Padrões de Projeto, analise as proposições:
afirmativas

Pontos 4 ↑ ↓ ✕

2 Qual padrão de projeto é usado para garantir que apenas uma instância de uma classe exista?
alternativa

Pontos 3 ↑ ↓ ✕

3 O padrão Observer é mais indicado quando:
alternativa

Pontos 3 ↑ ↓ ✕

4 Descreva, com suas próprias palavras, quais são os princípios SOLID e dê pelo menos um exemplo de aplicação real de cada um.
discritiva

Pontos 1 ↑ ↓ ✕

Questões Disponíveis

Analise as proposições a seguir sobre padrões de projeto e classifique-as conforme o que foi visto em sala de aula.

proposições



Módulo Professor

Cursos e Avaliações

FLUXO DE ATIVIDADES

The screenshot shows a dark-themed interface for managing exercise lists. At the top left, it says 'Listas de Exercícios (2)'. On the right, there's a button '+ CRIAR NOVA LISTA DE EXERCÍCIOS' with a cursor icon pointing at it. Below this, a card displays the details for a list titled 'Princípios SOLID':

- Instituição: UFRN/IFAP
- Quantidade: 2 • 10.0 pts

On the far right of the card are three icons: a pencil for editing, a green square for marking as complete, and a red square for marking as incomplete.

- Uma lista é uma atividade para aplicação local ou virtual.
 - Objetivo:
 - Gerar um documento para ser impresso;
 - Publicar uma lista *online* para os alunos.



Módulo Professor

Cursos e Avaliações

Criar Nova Lista de Exercícios

Curso: Proj. Orientado a Objetos

Informações

Conteúdo da Lista *

Dados do Cabeçalho

Nome da Escola/Instit...

Questões da Lista

Sobre Padrões de Projeto, analise as proposições:
afirmacoes

Qual padrão de projeto é usado para garantir que apenas uma instância de uma classe exista?
alternativa

O padrão Observer é mais indicado quando:
alternativa

Usar Pontuação

}

1. CONTEÚDO DA LISTA*

}

1. NOME INSTITUIÇÃO*

}

1. LISTAGEM DE QUESTÕES DO CURSO*



Módulo Professor

Cursos e Avaliações

GERENCIAMENTO DE ATIVIDADES

Provas (2)

+ CRIAR NOVA PROVA

Prova 2

Leia com atenção.

Disciplina: Proj. Orientado a Objetos

Professor: Fábio

Data: 2023-12-10

Duração: 3h

Valor: 10

Questões: 4 • 100 pts



Listas de Exercícios (2)

+ CRIAR NOVA LISTA DE EXERCÍCIOS

Princípios SOLID

Instituição: UNIFESP

Questões: 3 • 100 pts





Módulo Professor

Cursos e Avaliações

GERENCIAMENTO DE PROVAS

Provas (2)

+ CRIAR NOVA PROVA

Prova 2

Leia com atenção.

Disciplina: Proj. Orientado a Objetos | Professor: Fábio | Data: 2023-12-10 | Duração: 3h | Valor: 10

Questões: 4 - 100 pts

ESTATÍSTICAS
DA PROVA





Módulo Professor

Cursos e Avaliações

GERENCIAMENTO DE PROVAS

Provas (2)

Prova 2
Leia com atenção.

Disciplina: Proj. Orientado a Objetos | Professor: Fábio | Data: 2025-12-10 | Duração: 2h | Valor: 10

Questões: 4 - Total: 10.0 pts

Questões da Prova

Questões Selecionadas (4) Total: 10.0 pts

- 1 Sobre Padrões de Projeto, analise as proposições:
afirmacionais Pts: 2,5 ↑ ↓ ×
- 2 Qual padrão de projeto é usado para garantir que apenas uma instância de uma classe exista?
alternativa Pts: 2,5 ↑ ↓ ×
- 3 Descreva, com suas próprias palavras, quais são os princípios SOLID e dê pelo menos um exemplo.
dissertativa Pts: 2,5 ↑ ↓ ×

Questões Disponíveis

Analice as proposições a seguir sobre padrões de projeto e classifique-as conforme o que foi visto em sala de aula.

proposições

Editar Prova

Título da Prova *
Prova 2

Instruções *
Leia as questões atentamente.

Observações

Dados do Cabeçalho

Nome da Escola/Instituição
UNIFESP

Disciplina
Proj. Orientado a Objetos

Nome do Professor
Fábio

Data
10/12/2025

Duração
2h

Valor Total
10

CRIAR NOVA PROVA

SALVAR ALTERAÇÕES



Módulo Professor

Cursos e Avaliações

Provas (2)

Prova 2

Leia com atenção.

Disciplina: Proj. Orientado a Objetos

Professor: Fábio

Data: 2025-12-10

Duración: 3h

Valor: 10

Questões: 4 - 10,0 pts

4. Analise as proposições a seguir sobre padrões de projeto e classifique-as conforme o que foi visto em sala de aula. (2,5 pontos)

- (1) Padrões de projeto são independentes de linguagem.
- (2) Padrões de projeto eliminam a necessidade de projetar sistemas.
- (4) Facilitam manutenção e evolução do software.
- (8) Devem ser aplicados sem análise do contexto.

4. _____

Universidade Federal de São Paulo

Disciplina: Proj. Orientado a Objetos

Professor(a): Fábio

Data: 15/12/2025

Discente:

Matrícula:

Apresentação

Instruções:

Leia atentamente as questões.

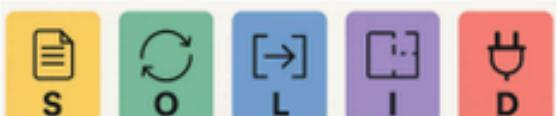
1. Sobre Padrões de Projeto, analise as proposições: (2,5 pontos)

- () São soluções reutilizáveis para problemas recorrentes.
- () São códigos prontos que não devem ser modificados.
- () Ajudam na comunicação entre desenvolvedores.
- () Substituem completamente o projeto de software.

2. Qual padrão de projeto é usado para garantir que apenas uma instância de uma classe exista? (2,5 pontos)

- A) Singleton
- B) Observer
- C) Factory
- D) Strategy

3. Descreva, com suas próprias palavras, quais são os princípios SOLID e dê pelo menos um exemplo de aplicação real de cada um. (2,5 pontos)



+ CRIAR NOVA PROVA



LangChain



Gemini

prova_Prova_2.tex

3,3 KB • Concluído



Módulo Professor

Cursos e Avaliações

GERENCIAMENTO DE PROVAS

Provas (2)

+ CRIAR NOVA PROVA

Prova 2

Leia com atenção.

Disciplina: Proj. Orientado a Objetos | Professor: Fábio | Data: 2023-12-10 | Duração: 3h | Valor: 10

Questões: 4 - 100 pts



**EXCLUSÃO DE
UMA PROVA**



Módulo Professor

Cursos e Avaliações

GERENCIAMENTO DE LISTAS

Listas de Exercícios (2)

+ CRIAR NOVA LISTA DE EXERCÍCIOS

Princípios SOLID

Instituição: UNIFESP

Questões: 2 • 100 pts





Módulo Professor

Cursos e Avaliações

GERENCIAMENTO DE LISTAS

Listas de Exercícios (2)

+ CRIAR NOVA LISTA DE EXERCÍCIOS

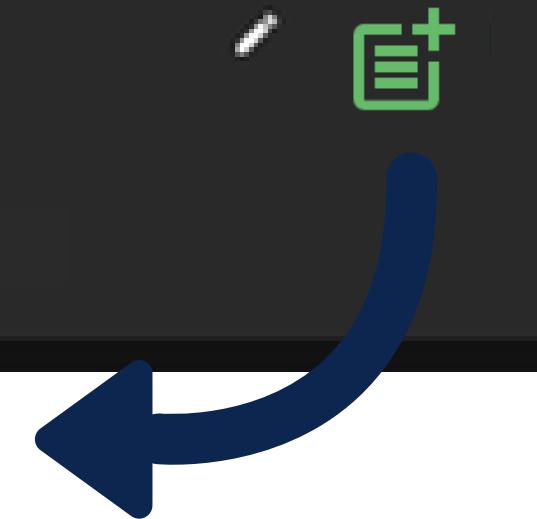
| | |
|-------------------------|--|
| Princípios SOLID | |
| Instituição: UNIFESP | |
| Questões: 3 • 100 pts | |

Gerar Lista de Exercícios

Você está prestes a gerar a lista "Princípios SOLID".

Incluir o gabarito

CANCELAR **CONFIRMAR**





Módulo Professor

Cursos e Avaliações

Listas de Exercícios (2)

Princípios SOLID

Instituição: UNIFESP

Questões: 2 • 100 pts

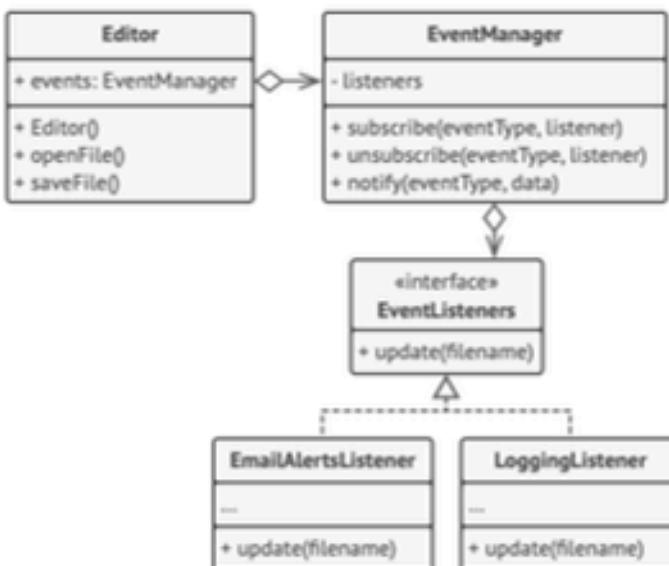
UNIFESP

Lista de Exercícios: Padrões de Projeto

1. Sobre Padrões de Projeto, analise as proposições:

- () São soluções reutilizáveis para problemas recorrentes.
- () São códigos prontos que não devem ser modificados.
- () Ajudam na comunicação entre desenvolvedores.
- () Substituem completamente o projeto de software.

2. O padrão Observer é mais indicado quando:



- A) Um objeto precisa ser adaptado a outra interface
- B) Um objeto deve notificar automaticamente outros sobre mudanças
- C) Deseja-se criar apenas uma instância
- D) É necessário desacoplar subclasses

3. Analise as proposições a seguir sobre padrões de projeto e classifique-as conforme o que foi visto em sala de aula.

- (1) Padrões de projeto são independentes de linguagem.
- (2) Padrões de projeto eliminam a necessidade de projetar sistemas.
- (4) Facilitam manutenção e evolução do software.
- (8) Devem ser aplicados sem análise do contexto.

3. _____

+ CRIAR NOVA LISTA DE EXERCÍCIOS



LangChain



Gemini



lista_Padrões_de_Projeto_1765759190

609.tex

4,3 KB • 7 minutos atrás



Módulo Professor

Cursos e Avaliações

Listas de Exercícios (2)

Princípios SOLID

Instituição: UNIFESP

Questões: 2 • 10,0 pts

Gabarito

1. Sequência: V, F, V, F
2. Letra B: Um objeto deve notificar automaticamente outros sobre mudanças
3. Soma: 5
4. Letra A: Singleton
5. Os princípios SOLID são um conjunto de boas práticas da Programação Orientada a Objetos que buscam tornar o software mais organizado, fácil de manter e de evoluir. O Single Responsibility Principle defende que uma classe deve ter apenas uma responsabilidade, como separar a lógica de negócios do acesso ao banco de dados. O Open/Closed Principle estabelece que o código deve permitir extensões sem necessidade de modificações, por exemplo ao adicionar novas formas de pagamento por meio de interfaces. O Liskov Substitution Principle afirma que subclasses devem poder substituir a classe base sem alterar o comportamento esperado do sistema, como diferentes tipos de contas bancárias usadas de forma transparente. O Interface Segregation Principle recomenda a criação de interfaces menores e específicas, evitando que classes implementem métodos desnecessários. Por fim, o Dependency Inversion Principle propõe que classes dependam de abstrações e não de implementações concretas, como serviços que utilizam interfaces em vez de classes específicas de persistência.

+ CRIAR NOVA LISTA DE EXERCÍCIOS



LangChain



Gemini

lista_Padrões_de_Projeto_1765759190
609.tex
4,3 KB • 7 minutos atrás



Módulo Professor

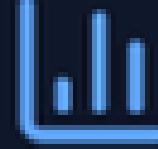
Correção e Performance

Correção:

- Online
- Visualizar estatísticas
- Corrigir e acompanhar desempenho automaticamente

Lista X Prova

- Presencial
- Professor adiciona as respostas dos alunos
- Adiciona feedback personalizado
- Permite aluno pedir revisão



Módulo Professor

Correção e Performance

Listagem visão aluno:

[← VOLTAR AO CURSO](#)

Lista 1

Criado: 12/12/2025

[Listas entregues em 15/12/2025, 13:58:31](#)

 **20%** Nota **2.0 / 10.0**
Acertos Questões corretas **1 / 5**

5 questões Total: 10 pts

Questão 1

0.0 / 2.0 pts [X](#)

Observe o diagrama de classes abaixo (ou insira uma imagem de sua escolha). Explique como os tipos de relacionamento (associação, agregação, composição, herança) influenciam o acoplamento entre as classes. Descreva também um cenário em que uma troca de relacionamento poderia facilitar ou dificultar a manutenção.

[Resposta incorreta](#)

Sua Resposta:

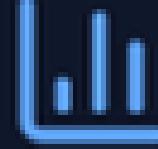
Não

[Resposta correta](#)

Questão 2

0.0 / 2.0 pts [X](#)

Classifique cada afirmação como V (verdadeiro) ou F (falso):



Módulo Professor

Correção e Performance

Prova:

Engenharia de Software

Provas

P2
Engenharia de Software CORRIGIR

P1
Engenharia de Software CORRIGIR

Proj. Orientado a Objetos

Provas

Prova 2
Proj. Orientado a Objetos CORRIGIR

Prova 1
Proj. Orientado a Objetos CORRIGIR

Lógica de Programação

Provas

Sub P1
Lógica de Programação CORRIGIR

P1
Lógica de Programação CORRIGIR

[← VOLTAR](#)

Correção: P2

Professor: Fábio

Disciplina: Engenharia de Software

Escolha o aluno *

LUCAS CAUA FERRARA DA SILVA

Questão 1

dissertativa

Observe o diagrama de classes abaixo (ou insira uma imagem de sua escolha). Explique como os tipos de relacionamento (associação, agregação, composição, herança) influenciam o acoplamento entre as classes. Descreva também um cenário em que uma troca de relacionamento poderia facilitar ou dificultar a manutenção.

Resposta do aluno (tra...

Nota

Máx: 2

Feedback para o aluno (opcional)

Comentário do Professor



Módulo Professor

Correção e Performance

Prova
visão aluno:

← VOLTAR AO CURSO

Biologia Geral

Professor: Silveira
Data: 25/10/2004

Resultado

30% Acertos

Nota Final
3.0 / 10.0

Questões Corretas
2 / 4

Instruções:

nico

Questão 1 **1 pts** **1 / 1 pts**

Resposta correta!

Qual a função biológica do estame de uma planta?

Sua Resposta:

Parte do caule, auxilia na sustentação.

Resposta Esperada / Gabarito:

Órgão masculino, auxilia na reprodução.

Comentário do Professor:

O estame é parte do sistema reprodutor de uma planta.



Módulo Professor

Correção e Performance



Comentário do Professor:

Correto! Algoritmo é uma sequência de passos finitos.

DISCORDO DESTA CORREÇÃO



Comentário do Professor:

Muito bom, mas poderia ter mencionado que o do-while executa pelo menos uma vez.

CANCELAR RÉPLICA

Escreva sua réplica

Explique por que você discorda da correção. O professor receberá sua mensagem e poderá reavaliar.

Descreva seus argumentos de forma clara e respeitosa...



Comentário do Professor:

Muito bom, mas poderia ter mencionado que o do-while executa pelo menos uma vez.



Sua Réplica (Aguardando resposta):

Discordo





Módulo Professor

Correção e Performance

Sistema Acadêmico

Análise de Desempenho da Turma IA

Insights gerados por inteligência artificial

Selecionar um curso e clique em "Gerar Análise" para obter insights da IA.

Teste (DEMO)

Gerar Análise

Histórico de Avaliações

| Avaliação | Tipo | Data | Nota Média | Status | Ações |
|--|------|------|------------|--------|-------|
| Selecione um curso para ver o histórico de avaliações. | | | | | |

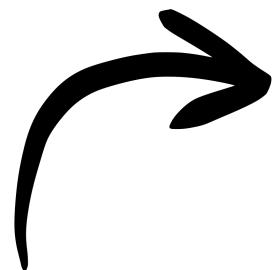
N

localhost:3000/desempenho



Módulo Professor

Correção e Performance



Sistema Acadêmico

Ferramentas

- Inicio
- Cursos
- Desempenho
- Galeria
- Scanner
- Correção
- Questões
- Criar Questão

Desempenho

| Média Geral | Melhor Nota | Última Avaliação |
|-------------|-------------|------------------|
| 0.0 | 0.0 | 0.0 |

Provas

Sem dados disponíveis

Lista de Exercícios

Sem dados disponíveis

Análise de Desempenho da Turma



Módulo Professor

Correção e Performance

Sistema Acadêmico

Vinicius

- Inicio
- Cursos
- Desempenho
- Galeria
- Escanear
- Correção
- Questões
- Criar Questão

Desempenho

Média Geral: 4.6

Melhor Nota: 7.8

Última Avaliação: 2.5

Curso Selecionado: Proj. Orientado a Objetos

Provas

Notas: 5.0 (Prova 1), 7.8 (Prova 2)

| Prova | Nota |
|---------|------|
| Prova 1 | 5.0 |
| Prova 2 | 7.8 |

Listas de Exercícios

Notas: 3.0 (Padrões de Projeto), 2.5 (Princípios SOLID)

| Lista de Exercícios | Nota |
|---------------------|------|
| Padrões de Projeto | 3.0 |
| Princípios SOLID | 2.5 |



Módulo Professor

Correção e Performance

Sistema Acadêmico

Faça:

- Ínicio
- Cursos
- Desempenho
- Galeria

Escanear

Correção

Questões

Criar Questões

Desempenho

Média Geral: 4.6

Melhor Nota: 7.8

Última Avaliação: 2.5

Curso Selecionado: Proj. Orientado a Objetos

Provás

Nota: 7.7

Listas de Exercícios

Nota: 3



Módulo Professor

Correção e Performance

Análise de Desempenho da Turma IA

Insights gerados por Inteligência Artificial

+ Teste (DEMO) + Gerar Análise

 Clique em "Gerar Análise" para obter insights da IA sobre o desempenho da turma.

Histórico de Avaliações

| Avaliação | Tipo | Data | Nota Média | Status | Ações |
|--------------------|-------|------------|------------|------------|---|
| Prova 1 | Prova | 04/08/2025 | 5 / 10 | Finalizado |  VER PROVA |
| Prova 2 | Prova | 09/12/2025 | 7,7 / 10 | Finalizado |  VER PROVA |
| Padrões de Projeto | Lista | 13/12/2025 | 3 / 10 | Finalizado |  VER LISTA |
| Princípios SOLID | Lista | 13/12/2025 | 2,5 / 10 | Finalizado |  VER LISTA |



Módulo Professor

Correção e Performance

Análise de Desempenho da Turma

Insights gerados por inteligência artificial

Tente (DEMO)

GERAR ANÁLISE

RÉLATOário DE ANÁLISE DE DESEMPENHO - Proj. Orientado a Objetos

Prezado(a) Professor(a),

Este relatório apresenta uma análise concisa do desempenho da turma no curso "Proj. Orientado a Objetos" com base nos dados fornecidos.

1. Visão Geral

A média geral da turma nas 4 avaliações realizadas é de **4.57**, indicando um desempenho abaixo do esperado.

A melhor nota obtida pela turma foi **7.78**.

A nota da última avaliação foi de **3.50**, o que sugere uma tendência de queda no desempenho recente da turma.

2. Pontos Fortes

O desempenho na "Prova 2" (nota **7.78**) foi o ponto mais alto da turma, demonstrando uma assimilação eficaz do conteúdo avaliado nesta etapa.

A "Prova 1" (nota **9**) também apresentou um desempenho superior às avaliações do tipo "Lista".

3. Pontos de Atenção (Gaps de Aprendizado)

As avaliações do tipo "Lista" revelam os maiores desafios e lacunas de aprendizado:

- "Padrões de Projeto" (nota **3**)
- "Princípios SOLID" (nota **2.5**)

Há uma queda acentuada no desempenho nas avaliações mais recentes, especialmente nas "Listas", que obtiveram as notas mais baixas do histórico. Isso indica dificuldades nos tópicos abordados por estas avaliações.

Os conceitos de "Padrões de Projeto" e "Princípios SOLID" parecem ser os principais pontos de dificuldade para a turma.

4. Sugestões de Intervenção

Para abordar os pontos de atenção identificados, sugiro as seguintes ações:

Revisão Focada: Dedique tempo para revisar os conceitos de "Padrões de Projeto" e "Princípios SOLID". Considere abordagens pedagógicas alternativas para esses tópicos, como discussões mais interativas ou exemplos práticos.

Exercícios de Aplicação: Proponha novos exercícios ou estudos de caso que exijam a aplicação direta de "Padrões de Projeto" e "



Módulo Professor

Correção e Performance

Sistema Acadêmico



Início

Cursos

Desempenho

Galeria

Escanear

Correção

Questões

Criar Questão

N

Resumo Geral

MÉDIA DA TURMA **5.0**

TOTAL DE ALUNOS **8**

MAIOR NOTA **10.0**

MENOR NOTA **0.0**

Distribuição de Notas

Questões com acerto abaixo de 50% são destacadas em vermelho.

Bom Desempenho Requer Atenção

Nota Mínima: 1 alunos

Nota Máxima: 1 alunos

Desempenho por Questão

Taxa de Acerto (%)

| Questões da Prova | Taxa de Acerto (%) |
|-------------------|--------------------|
| Q1 | 75 |
| Q2 | 15 |
| Q3 | 65 |
| Q4 | 65 |
| Q5 | 35 |



Módulo Professor

Correção e Performance

Sistema Acadêmico

Fabio

- Inicio
- Cursos
- Desempenho
- Galeria
- Escanear
- Correção
- Questões
- Criar Questão

Resumo Geral

MÉDIA DA TURMA **5.0**

TOTAL DE ALUNOS **8**

MAIOR NOTA **10.0**

MENOR NOTA **0.0**

Distribuição de Notas

A bar chart titled "Distribuição de Notas" showing the number of students (NP) in each grade range. The x-axis is labeled "Faixa de Nota" and includes categories 0 - 2, 2 - 4, 4 - 6, 6 - 8, and 8 - 10. The y-axis is labeled "NP de Alunos" and ranges from 0.0 to 2.0. The bars are colored red, orange, yellow, green, and green respectively.

| Faixa de Nota | NP de Alunos |
|---------------|--------------|
| 0 - 2 | 1.0 |
| 2 - 4 | 2.0 |
| 4 - 6 | 1.0 |
| 6 - 8 | 2.0 |
| 8 - 10 | 2.0 |

Nota Mínima: 1 alunos

Nota Máxima: 1 alunos

Desempenho por Questão

Questões com acerto abaixo de 50% são destacadadas em vermelho.

A bar chart titled "Desempenho por Questão" showing the percentage of correct answers (Tetra de Acerto) for each question. The x-axis is labeled "Questões da Prova" and includes categories Q1, Q2, Q3, Q4, and Q5. The y-axis is labeled "Tetra de Acerto (%)". Blue bars represent "Bom Desempenho" and a red bar represents "Requer Atenção".

| Questões da Prova | Tetra de Acerto (%) |
|-------------------|---------------------|
| Q1 | 75 |
| Q2 | 15 |
| Q3 | 65 |
| Q4 | 65 |
| Q5 | 35 |



Módulo Professor

Correção e Performance

Sistema Acadêmico

Vinicius

- Inicio
- Cursos
- Desempenho
- Galeria
- Escanear
- Correção
- Questões
- Criar Questão

Sistema Acadêmico

Vinicius

Sistema

Claro

Escuro

Resumo Geral

MÉDIA DA TURMA 7.8

TOTAL DE ALUNOS 9

MAIOR NOTA 10.0

MENOR NOTA 1.9

Distribuição de Notas

Questões com acerto abaixo de 50% são destacadas em vermelho.

Bom Desempenho (Azul) | Requer Atenção (Vermelho)

| Faixa de Nota | Nº de Alunos |
|---------------|--------------|
| 0 - 2 | 1 |
| 2 - 4 | 1 |
| 4 - 6 | 0 |
| 6 - 8 | 0 |
| 8 - 10 | 6 |

Nota Mínima: 0 alunos | Nota Máxima: 2 alunos

Desempenho por Questão

Taxa de Acerto (%)

| Questões da Prova | Taxa de Acerto (%) |
|-------------------|--------------------|
| Q1 | 80 |
| Q2 | 88 |
| Q3 | 72 |
| Q4 | 76 |



Módulo Professor

Correção e Performance

Sistema Acadêmico

Fábio

- Inicio
- Cursos
- Desempenho
- Galeria
- Escanear
- Correção
- Questões
- Criar Questão

Resumo Geral

MÉDIA DA TURMA Σ **7.8**

TOTAL DE ALUNOS **8**

MAIOR NOTA **10.0**

MENOR NOTA **1.8**

Distribuição de Notas

A bar chart titled "Distribuição de Notas" showing the number of students (Nº de Alunos) in each grade range (Faixa de Nota). The x-axis ranges from 0-2 to 8-10. The y-axis ranges from 0 to 6. The bars are colored red for 0-2, orange for 2-4, and green for 8-10.

| Faixa de Nota | Nº de Alunos |
|---------------|--------------|
| 0 - 2 | 1 |
| 2 - 4 | 1 |
| 8 - 10 | 6 |

Nota Mínima: 0 alunos

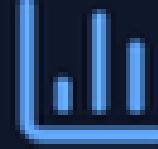
Nota Máxima: 8 alunos

Desempenho por Questão

Questões com acerto abaixo de 50% são destacadas em vermelho.

A bar chart titled "Desempenho por Questão" showing the percentage of correct answers (Taxa de Acerto (%)) for four questions (Q1, Q2, Q3, Q4). The y-axis ranges from 0 to 100. The bars are blue, indicating good performance.

| Questões da Prova | Taxa de Acerto (%) |
|-------------------|--------------------|
| Q1 | 75 |
| Q2 | 85 |
| Q3 | 68 |
| Q4 | 75 |



Módulo Professor

Correção e Performance

[← VOLTAR PARA LISTA](#)

Detalhes da Questão #693ca8d9ca690a76d71e09a0

DISSERTATIVA

Descreva, com suas próprias palavras, quais são os princípios SOLID e dê pelo menos um exemplo de aplicação real de cada um.

Questão vinculada em:

- Provas (2)
- Prova 1
- Prova 2
- Listas de Exercícios (2)
- Padrões de Projeto
- Princípios SOLID

Gabarito da Questão

Gabarito: Os princípios SOLID são um conjunto de boas práticas da Programação Orientada a Objetos que buscam tornar o software mais organizado, fácil de manter e de evoluir. O Single Responsibility Principle defende que uma classe deve ter apenas uma responsabilidade, como separar a lógica de negócios do acesso ao banco de dados. O Open/Closed Principle estabelece que o código deve permitir extensões sem necessidade de modificações, por exemplo ao adicionar novas formas de pagamento por meio de interfaces. O Liskov Substitution Principle afirma que subclasses devem poder substituir a classe base sem alterar o comportamento esperado do sistema, como diferentes tipos de contas bancárias usadas de forma transparente. O Interface Segregation Principle recomenda a criação de interfaces menores e específicas, evitando que classes implementem métodos desnecessários. Por fim, o Dependency Inversion Principle propõe que classes dependam de abstrações e não de implementações concretas, como serviços que utilizam interfaces em vez de classes específicas de persistência.

Histórico de Desempenho (Item Analysis)

Análise estatística acumulada de todas as respostas dos alunos para esta questão.

A bar chart titled 'Histórico de Desempenho' showing the number of students (Nº de Alunos) versus grade range (Faixa de Nota). The x-axis categories are 0 - 0.99, 1.00 - 1.99, 2.00 - 2.99, 3.00 - 3.99, and 4.00 - 5.00. The y-axis ranges from 0 to 12. The chart shows approximately 11 students in the 0-0.99 range, 2 students in the 1.00-1.99 range, 7 students in the 2.00-2.99 range, 0 in the 3.00-3.99 range, and 0 in the 4.00-5.00 range.

| Faixa de Nota | Nº de Alunos |
|---------------|--------------|
| 0 - 0.99 | 11 |
| 1.00 - 1.99 | 2 |
| 2.00 - 2.99 | 7 |
| 3.00 - 3.99 | 0 |
| 4.00 - 5.00 | 0 |

Nota Mínima: 9 alunos

Nota Máxima: 5 alunos

[← VOLTAR PARA LISTA](#)

Detalhes da Questão #693ca843ca690a76d71e099e

ALTERNATIVA

O padrão Observer é mais indicado quando:

Questão vinculada em:

- Provas (2)
- Prova 1
- Prova 2
- Listas de Exercícios (1)
- Padrões de Projeto

Gabarito da Questão

A) Um objeto precisa ser adaptado a outra interface
B) Um objeto deve notificar automaticamente outros sobre mudanças (Correta)
C) Deseja-se criar apenas uma instância
D) É necessário desacoplar subclasses

Histórico de Desempenho (Item Analysis)

Análise estatística acumulada de todas as respostas dos alunos para esta questão.

A bar chart titled 'Histórico de Desempenho' showing the number of responses (Nº de Respostas) versus alternative (Alternativa). The x-axis categories are A, B, C, and D. The y-axis ranges from 0 to 12. The chart shows approximately 4 students chose A, 11 students chose B, 2 students chose C, and 1 student chose D.

| Alternativa | Nº de Respostas |
|-------------|-----------------|
| A | 4 |
| B | 11 |
| C | 2 |
| D | 1 |

Área do Aluno

Experiência de Aprendizado

Página de Início do Aluno:

The screenshot displays the student dashboard of the Sistema Acadêmico. The top navigation bar includes a user icon, the title "Área do Aluno", and a subtitle "Experiência de Aprendizado". The left sidebar shows the user profile "ESTEVAN" and navigation links for "Inicio", "Cursos", and "Desempenho".

Meus Cursos: Shows a message "Nenhum curso cadastrado ainda." and a button "+ ADICIONAR UM CURSO".

Agenda: Displays a calendar for December 2025, with December 15th highlighted.

Minhas Notas: Shows three summary cards: "Média Geral: 0.0", "Melhor Nota: 0.0", and "Última Avaliação: 0.0".

Evolução do desempenho: A chart area showing performance evolution.

Atividades Pendentes: Shows a message "Nenhuma atividade pendente".



Experiência de Aprendizado

Entrar num curso:

← VOLTAR PARA CURSOS



Engenharia de Software

Código: XI60YF

Visão geral sobre a Engenharia de Software; Processos de desenvolvimento de software; Modelagem de sistemas de projetos; Especificação de software; Projeto de software; Implementação de software; Ferramentas CASE.

Adicionar Curso

Código do Curso

CANCELAR

CONFIRMAR



Área do Aluno

Experiência de Aprendizado

Entrar num curso:

[← VOLTAR PARA CURSOS](#) [SAIR DO CURSO](#)

Engenharia de Software

Código: XI60YF



Visão geral sobre a Engenharia de Software; Processos de desenvolvimento de software; Práticas de desenvolvimento de software; Modelos de processo; Engenharia de requisitos; Planejamento e gerenciamento de projetos; Especificação de software; Projeto de software; Metodologias de desenvolvimento de software; Verificação, Validação e Teste de Software; Evolução de software; Gerenciamento de configuração de software; Ferramentas CASE.

[COPIAR CÓDIGO](#)

Provas (2)

P1
Leia atentamente as questões e acerte todas [VISUALIZAR](#)
Disciplina: Engenharia de Software

P2
Leia com atenção. [VISUALIZAR](#)
Disciplina: Engenharia de Software

Listas de Exercícios (2)

Lista 1
UNIFESP [RESPONDER](#)

Lista 2
UNIFESP [RESPONDER](#)

Área do Aluno

Experiência de Aprendizado

Desempenho do aluno

Desempenho

Média Geral
0.0

Melhor Nota
0.0

Última Avaliação
0.0

Provas

Sem dados disponíveis

Curso Selecionado

Nenhum

- Nenhum
- Engenharia de Software
- Lógica de Programação
- Proj. Orientado a Objetos

Sem dados disponíveis



Área do Aluno

Experiência de Aprendizado



Histórico de Avaliações

| Avaliação | Tipo | Data | Nota | Status | Ações |
|------------------|-------|------------|----------|------------|------------------------------|
| Princípios SOLID | Lista | 25/11/2025 | 0 / null | Finalizado | |
| Prova 1 | Prova | 13/11/2025 | 8 / 10 | Finalizado | VER CORREÇÃO |



Área do Aluno

Experiência de Aprendizado

Minhas Notas

Média Geral

2.3

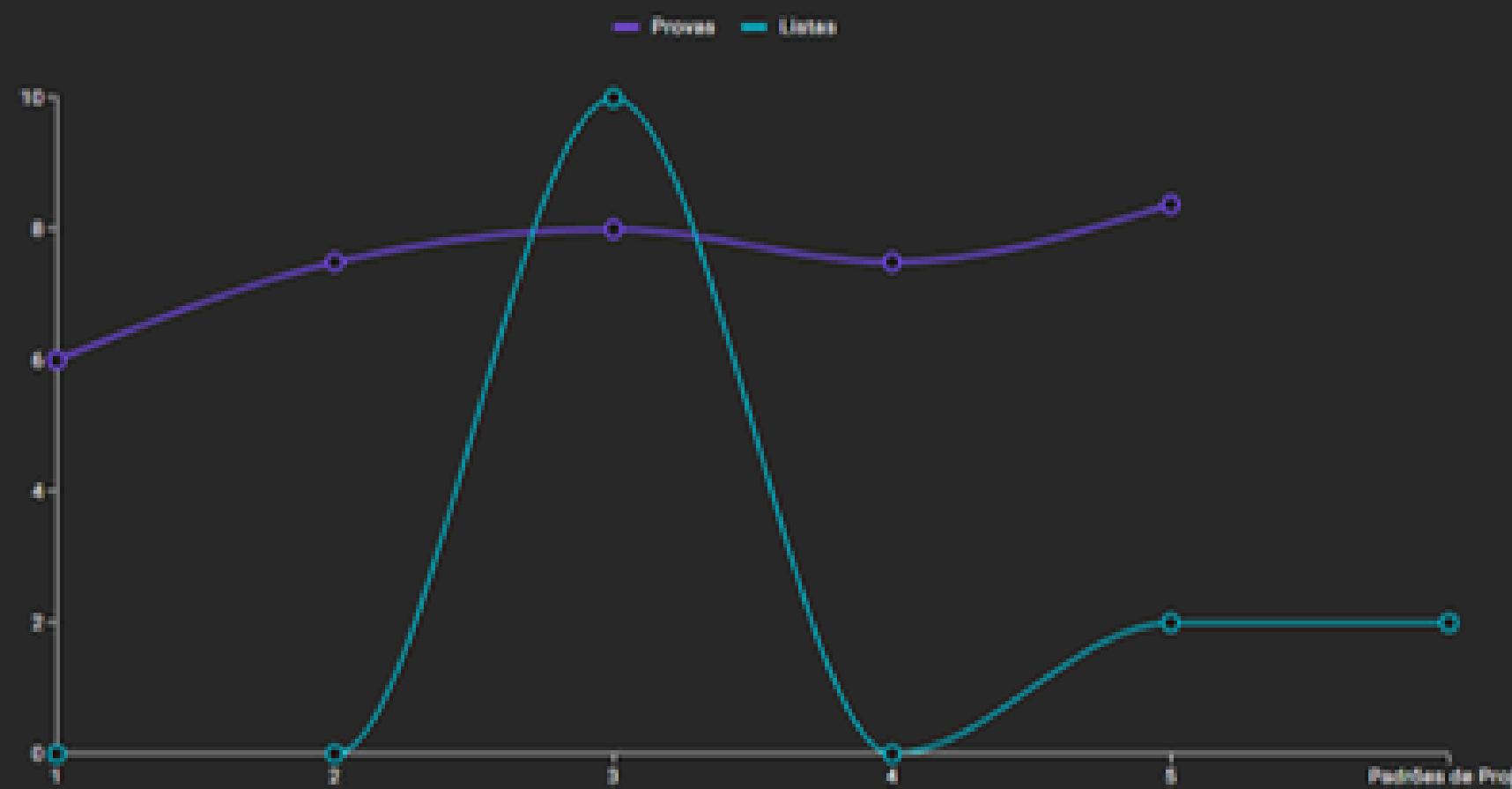
Melhor Nota

10.0

Última Avaliação

2.0

Evolução do desempenho





Features LLM

Inteligência Artificial Integrada

1. Geração de Distratores:

- **Identificar o enunciado, tópico e alternativa correta e gerar alternativas falsas.**

2. Geração de Enunciado:

- **Identificar as alternativas, tópicos e gerar um enunciado.**

3. Revisão gramatical e contextual:

- **Revisar possíveis alternativas e enunciado para identificar possíveis erros gramaticais e esclarecer o objetivo da questão se necessário.**

Tipo de questão: Múltipla escolha

Tags (separadas por vírgula): matematica,calculo1

Adicione até 10 tags separadas por vírgula

matematica calculo1

Enunciado da Questão

Alternativas:

- x²
- Alternativa B
- Alternativa C
- Alternativa D

Revisar Gerar Enunciado Gerar Distratores

Tipo de questão: Múltipla escolha

Tags (separadas por vírgula): matematica,calculo1

Adicione até 10 tags separadas por vírgula

matematica calculo1

Enunciado da Questão

Considerando os conceitos fundamentais do Cálculo Diferencial, qual é a derivada da função $f(x) = (1/3)x^3$?

Revisar Gerar Enunciado Gerar Distratores

Alternativas:

- x²
- 3x²
- (1/3)x²
- x³



Features LLM

Inteligência Artificial Integrada

1. Scan de provas:

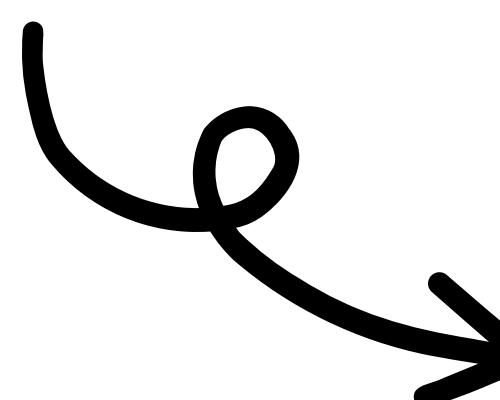
- Escanear a foto de uma prova física e retornar questão por questão para serem enviadas para o banco de dados.

1

O setor agropecuário brasileiro detém uma grande relevância para a economia do país, ao mesmo tempo que é frágil em relação às mudanças das dinâmicas da natureza. **g1|ENEM**

Aponte a alternativa que indica corretamente um problema ambiental que afeta diretamente esse setor.

A Aumento do nível do mar
B Variação nas médias pluviométricas
C Eutrofização de corpos d'água
D Assoreamento de rios
E Redução da fauna



Resultados da Extração (1)
Revise os dados extraídos pela IA e corrija o que for necessário.

Questão 1 (Tipo: alternativa)
O setor agropecuário brasileiro detém uma grande relevância para a economia do país, ao mesmo tempo que é frágil em relação às mudanças das dinâmicas ...

Enunciado
O setor agropecuário brasileiro detém uma grande relevância para a economia do

Tags (separadas por vírgula)
agropecuária, meio amb

Alternativas (Marque a correta):

| | |
|-------------------------|--------------------------|
| <input type="radio"/> A | Aumento do nível do ma |
| <input type="radio"/> B | Variação nas médias plu |
| <input type="radio"/> C | Eutrofização de corpos c |
| <input type="radio"/> D | Assoreamento de rios |
| <input type="radio"/> E | Redução da fauna |

CANCELAR **SALVAR QUESTÕES**



Features LLM

Inteligência Artificial Integrada

1. Análise de desempenho:

- **Analisar o JSON de desempenho da turma e identificar possíveis insights de desempenho que possam passar despercebido pelo professor.**

Análise de Desempenho da Turma IA
Insights gerados por Inteligência artificial

Visão Geral
A turma apresenta um desempenho médio de **76.5 pontos**, com um desvio padrão moderado, indicando certa heterogeneidade no aprendizado. A melhor nota registrada foi **92 pontos**, enquanto a última avaliação obteve **78 pontos**.

Pontos Fortes
Desempenho em Provas Teóricas: Os alunos demonstraram excelente compreensão dos conceitos fundamentais, com média de 82% de acertos.
Participação em Listas de Exercícios: Alta taxa de entrega (95%) e bom aproveitamento nas questões práticas.
Evolução Positiva: Tendência de melhora ao longo do semestre, com aumento de 15% na média geral.

Pontos de Atenção (Gaps de Aprendizado)
Conceitos Avançados: Aproximadamente 40% dos alunos apresentaram dificuldades em questões envolvendo aplicação prática de teoremas complexos.
Resolução de Problemas: Baixo desempenho em questões abertas que exigem raciocínio crítico e múltiplas etapas de resolução.
Integração de Conteúdos: Dificuldade em conectar conceitos aprendidos em diferentes unidades do curso.

Sugestões de Intervenção
Sessões de Revisão Focadas: Organizar 2-3 encontros extras dedicados aos tópicos com maior índice de erro, utilizando metodologias ativas como estudo de casos e resolução colaborativa.
Exercícios Progressivos: Criar listas de exercícios com dificuldade gradual, começando com problemas básicos e avançando para aplicações complexas, permitindo que os alunos desenvolvam confiança.
Monitoria Direcionada: Estabelecer grupos de estudo com monitores para atendimento personalizado aos alunos com maior dificuldade, focando em técnicas de resolução de problemas.

| File | %Stmts | %Branch | %Funcs | %Lines | Uncovered Line #s |
|---|--------|---------|--------|--------|--------------------------------------|
| All files | 63.74 | 50.39 | 61.44 | 65.12 | |
| app/(app)/(aluno)/aluno/desempenho page.jsx | 93.18 | 70 | 100 | 95.12 | |
| app/(app)/(professor)/correcao CorrecaoPageMui.jsx | 80.48 | 59.66 | 69.23 | 82.89 | ...-154,205-211,254,347-404,458-475 |
| app/(app)/(professor)/cursos/[id]/listas/[listaId]/visualizar page.tsx | 84.48 | 58.91 | 57.14 | 84.48 | |
| app/(app)/(professor)/dashboard page.jsx | 100 | 77.77 | 100 | 100 | |
| app/(app)/(professor)/desempenho page.jsx | 66.37 | 56.57 | 67.85 | 65.38 | |
| app/(app)/(professor)/listas/criar page.jsx | 76.92 | 59.37 | 73.17 | 80.95 | ...-2-90,106,158-159,192-221,227-280 |
| app/(app)/(professor)/provas page.jsx | 77.2 | 60.97 | 84.09 | 79.5 | |
| app/(app)/(professor)/questoes page.jsx | 79.45 | 76.92 | 91.89 | 80.57 | |
| app/(app)/(professor)/questoes/criar page.jsx | 64.91 | 56.63 | 55.17 | 67.08 | 44-47,69-70,195-225,457 |
| app/(app)/cursos/[id]/provas/[provaId]/visualizar page.tsx | 4.05 | 0 | 0 | 4.47 | |
| app/api/cursos/[id]/provas/[provaId]/correcao-manual route.ts | 60.67 | 36.2 | 71.42 | 65.38 | |
| app/components AIAnalysisCard.jsx | 60.67 | 36.2 | 71.42 | 65.38 | 51-95,115,150-151,183 |
| AIButton.jsx | 41 | 40.27 | 36.58 | 38.58 | |
| AuthProvider.jsx | 25.49 | 14.7 | 31.25 | 22.58 | 168-296,338-339 |
| ConfigProvider.jsx | 100 | 82.22 | 100 | 100 | 49-58,118-119,128 |
| FormikContextProvider.jsx | 100 | 100 | 100 | 100 | 16 |



FUTURAS IMPLEMENTAÇÕES

- Compilação de .tex para .pdf
- Assistente de Aprendizagem (IA)
- Detecção de Plágio (IA)
- Pré-correção dissertativa
- Geração de Listas personalizadas



OBRIGADO!