

Historia...



- Integração MVVM MVC
- POC React BDP
- Integração VUE
- Paralelismo
- Então...





Angular

O que é o Angular

Angular é um framework para construção da interface de aplicações usando HTML, CSS e, principalmente, JavaScript, criada pelos desenvolvedores da Google.

Angular nos ajuda a criar *Single-Page Applications* com uma qualidade e produtividade surpreendente!

Peculiaridades do Angular

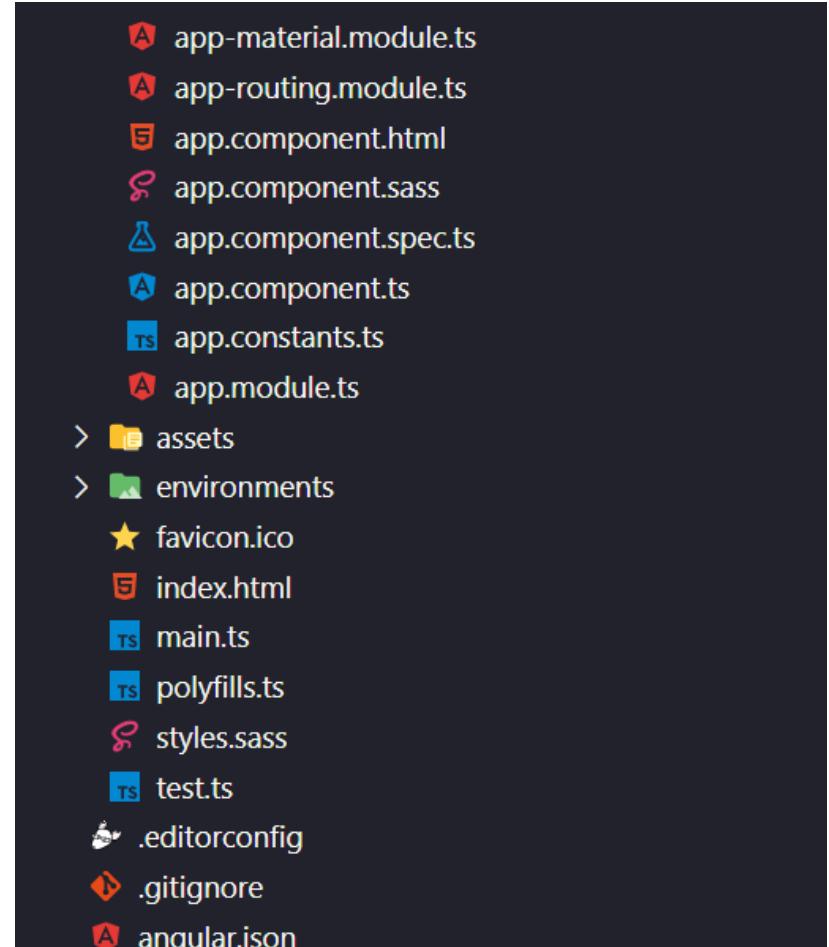
- Adotado e mantido pelo Google, ele utiliza como base para desenvolvimento interno de seus projetos (600+), exemplo Gmail
- Angular modifica a página DOM diretamente, isso é mais rápido que adicionar HTML interno.
- Utilização de binding one way e two way, que permite a criação de ligações entre View e Model ou ViewModel, sem a necessidade de funções observáveis.
- Recursos avançados como DI (injeção de dependência), roteamento (routes), animações, services e MVW (Model View Whatever), ou seja, você escolhe o que quer seja, MVC, MVP ou MVVM.
- Teste Integrado. Com o Karma(unitário e integrado) e Protractor (e2e).
- Adoção do typescript , super conjunto do javascript, que permite o escrever código utilizando uma estrutura fortemente tipada e ter este código compilado para JavaScript puro, criado pela Microsoft (Anders Hejlsberg).

... Mais

- Como o Angular já é um framework ele traz todo o cenário pronto, precisando de poucas adições de bibliotecas externas.
- Como a estrutura tem muita similaridade com C# é mais fácil a assimilação dos programadores backend.
- Para aplicações SPA, traz uma experiência melhor.

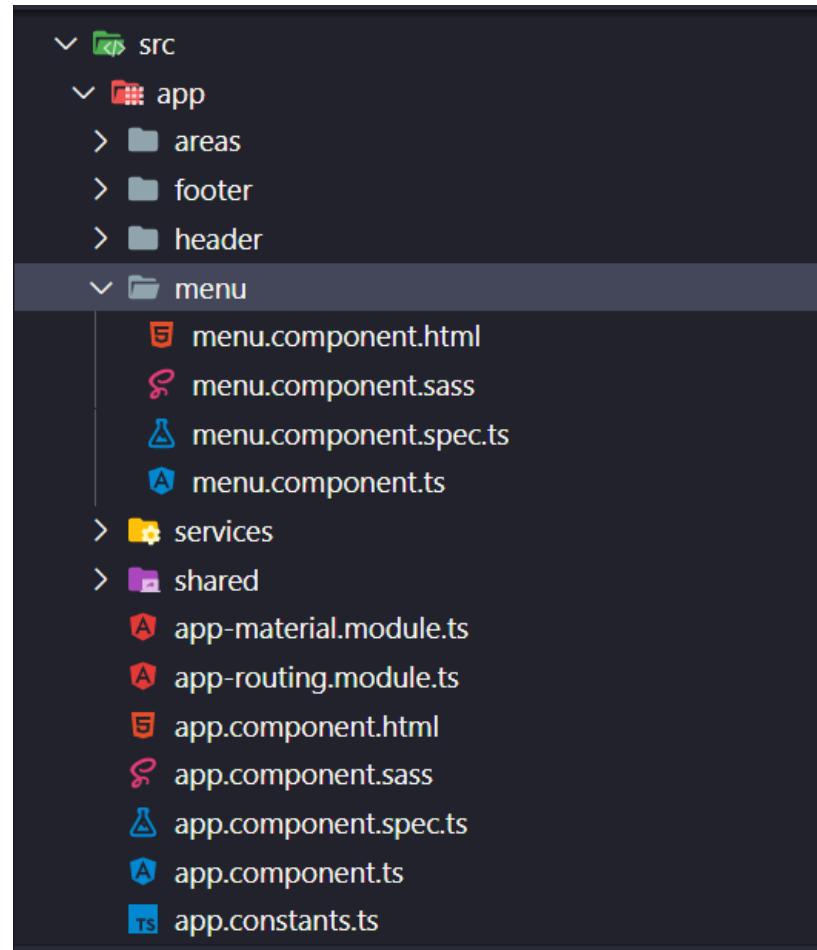
Estrutura Angular

- app.module.ts
 - Módulo principal
- app-routing.module.ts
 - Módulo de rotas
- app.component.ts
 - Componente principal



Estrutura Componente Angular

- component.html
 - Layout
- component.sass
 - Estilo
- component.spec
 - Teste unitário
- component.ts
 - “Controller”



DEMO!!!!

“Filtro de filtro”

The screenshot shows a web application interface for managing student grades. On the left, a sidebar menu lists various administrative categories: Aluno, Aproveitamento, Campanha, Conclusão de Curso, Curso, Docente, Estrutura Curricular, Estrutura Organizacional, Financeiro, Matrícula, Orientação, Parâmetros por Instituição, Parâmetros por Nível de Ensino, Parâmetros por Tipo de Entidade, and Pessoa.

The main content area has a header "Ambiente: Desenvolvimento". It displays information about a class: "Turma 1234.1 - Arquitetura de Computadores I - Aula Teórica - Presencial - 60 Horas-aulas - 4 Créditos". Below this, a section titled "Matéria lecionada" contains the placeholder text "Dados reais!".

A section titled "Avaliações e trabalhos teste:" lists four tests with checkboxes:

- P1 - Prova de Arquitetura de Computadores - 20 pontos
- P2 - Prova de Algoritimos - 20 pontos
- P3 - Prova de Redes - 10 pontos
- P4 - Prova Final - 50 pontos

Below this, there are fields for "RA:" (with value 25209) and "Nome aluno:" (with value ana), and a checkbox for "Destrarar colunas".

A table displays student grades:

RA	Aluno	P1	P2	P3	P4
25209	ADRIANA CARNEIRO DE OLIVEIRA				
25232	ANA FLÁVIA BARROS MOREIRA				

To the right, there is a summary table for "Faltas", "Situação final", and "Obs". It shows two rows with values 0 for all columns. A "Salvar" (Save) button is located at the bottom right.

At the bottom of the page, there is a footer with the text "© 2019 - Todos direitos reservados." and logos for CMC and CTI.

Total

Situação final

SGA.Administrativo.Angular - Lar x + localhost/Dev/SGA.Administrativo/App/APR/LancamentoNota

Apps Importado do IE Responsive Design... Bookmarks Descobrir na Sound... Angular 6 - Materia... Outros favoritos

Ambiente: Desenvolvimento

SGA Buscar funcionalidade... PUC Minas

Turma
1234.1 - Arquitetura de Computadores I - Aula Teórica - Presencial - 60 Horas-aulas - 4 Créditos

Matéria lecionada
Dados reais!

Avaliações e trabalhos teste:

P1 - Prova de Arquitetura de Computadores - 20 pontos
 P2 - Prova de Algoritimos - 20 pontos
 P3 - Prova de Redes - 10 pontos
 P4 - Prova Final - 50 pontos

Destrarar colunas

RA	Aluno	P1	P2	P3	P4	Total
25209	ADRIANA CARNEIRO DE OLIVEIRA	10	20	30	40	100
25368	ALESSANDRO MENDES CARDOSO	0	0	0	0	0
25232	ANA FLÁVIA BARROS MOREIRA	1				0
25120	ANDRESSA SILMARA ALVES CARVALHO					0
24826	ANTONIETA CAETANO GONÇALVES					0
25213	CYNTHIA FITTIPALDI SILVA GUIMARAES					0

Faltas	Situação final	Obs
0	Aprovado	...
0	Reprovado	...
0		...
0		...
0		...
0		...

Update parcial (dirty)

Piloto Pre-Alpha

The screenshot shows a web-based application for managing academic grades. The top navigation bar includes tabs for 'Academico Team Sprint 274 - Minas' and 'SGA.Administrativo.Angular - Lançamento de Notas'. The URL is 'localhost/Dev/SGA.Administrativo/App/APR/LancamentoNota'. The header features the SGA logo, a search bar, and links for PUC Minas and user management.

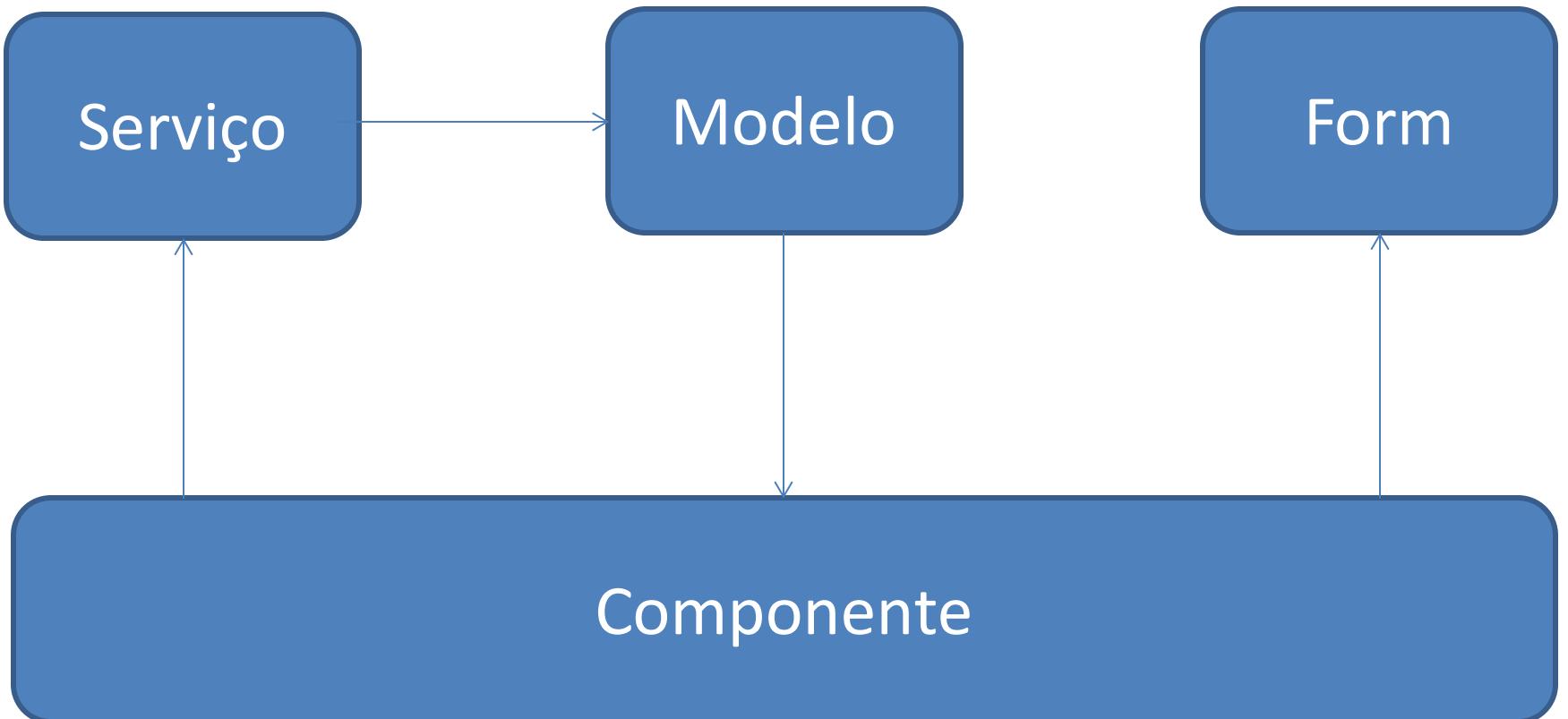
The main content area displays information about a class ('Turma'): '1234.1 - Arquitetura de Computadores I - Aula Teórica - Presencial - 60 Horas-aulas - 4 Créditos'. Below this, a section labeled 'Matéria lecionada' contains the placeholder text 'Dados reais!'. A section titled 'Avaliações e trabalhos teste:' lists eight items, each preceded by a checkbox:

- P1 - Prova de Arquitetura de Computadores - 20 pontos
- P2 - Prova de Algoritimos - 20 pontos
- P3 - Prova de Redes - 10 pontos
- P4 - Trabalho 1 - 5 pontos
- P5 - Trabalho 2 - 5 pontos
- P6 - Prova Parcial 2 - 10 pontos
- P7 - Prova Parcial 3 - 10 pontos
- P8 - Prova Final - 20 pontos

Below this, there are fields for 'RA:' and 'Nome aluno:', a checkbox for 'Destrarar colunas', and a grid table for entering grades. The table has columns for 'RA', 'Aluno', and 'P1' through 'P8', followed by 'Faltas', 'Situação', and 'Obs'. The first three rows of data are:

RA	Aluno	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	Faltas	Situação	Obs
25209	ADRIANA CARNEIRO DE OLIVEIRA									0		
25368	ALESSANDRO MENDES CARDOSO									0		
25232	ANA FLÁVIA BARROS MOREIRA									0		

Estrutura form



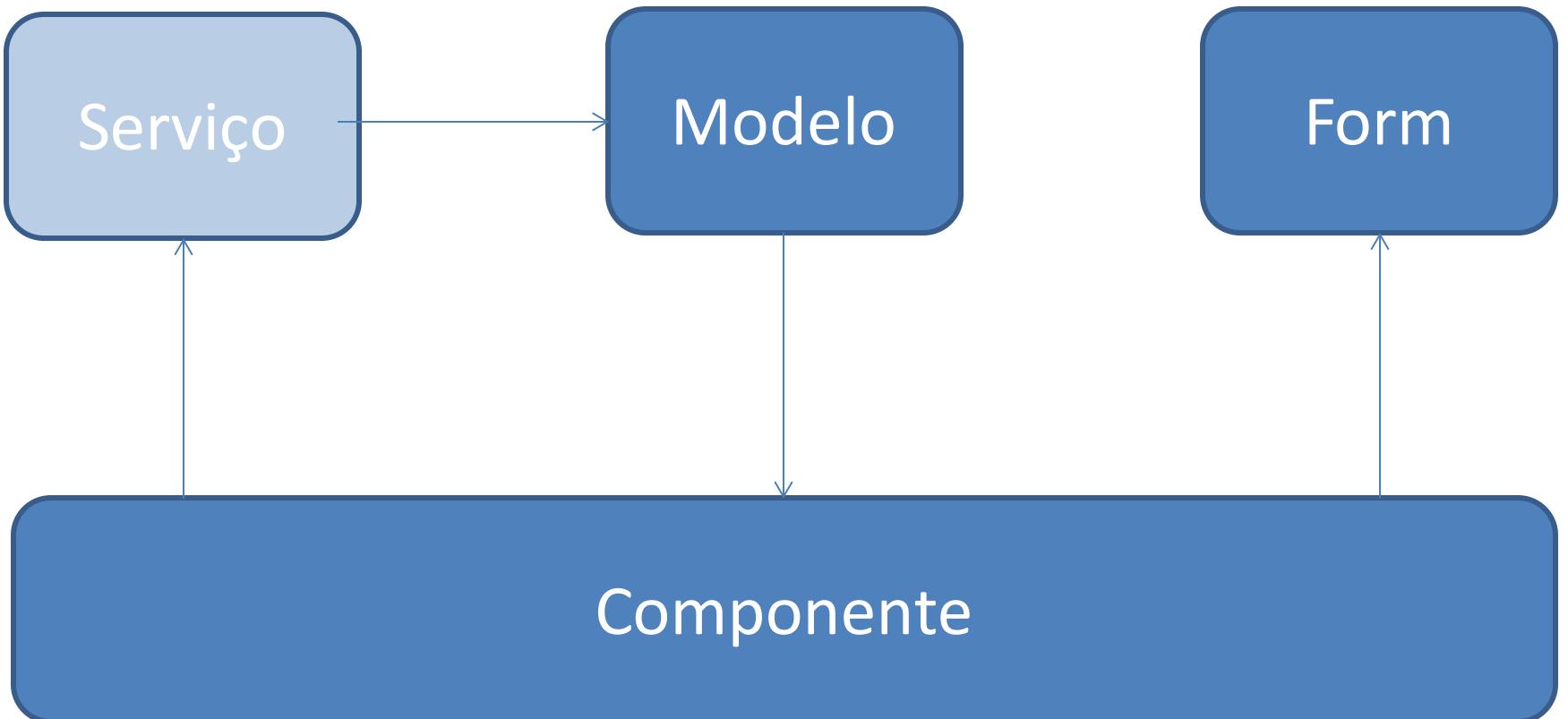
Carga de dados do serviço

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the following details:

- Title Bar:** lancamento-nota.component.ts - ClientAppGit - Visual Studio Code
- File Explorer:** Shows the project structure: app > areas > apr > lancamento-nota > lancamento-nota.component.ts
- Code Editor:** The file content is displayed:

```
24
25     constructor(private title: Title,
26                 private fb: FormBuilder,
27                 private service: LancamentoNotaService) { }
28
29     ngOnInit() {
30         this.title.setTitle(AppConstants.TITLE + "Lançamento Notas");
31         this.service.carregarDadosReais().subscribe(data => {
32             this.model = data;
33             this.model.trabalhos.forEach(f => f['mostrar'] = true);
34             this.model.alunos.forEach(f => f['mostrar'] = true);
35             this.createForm();
36         });
37     }
38
39     onSubmit() {
40         const alunosGroup = ((this.formNotas.get('alunos') as FormArray).control as FormGroup[]).group;
41         const alunosDirty = [];
42         alunosGroup.forEach(ga => {
```
- Right Panel:** Shows the component's template and styles.
- Bottom Bar:** Includes icons for file operations, search, and navigation, along with status information: Spaces: 2, UTF-8, CRLF, TypeScript 3.7.5, Prettier, and notifications.

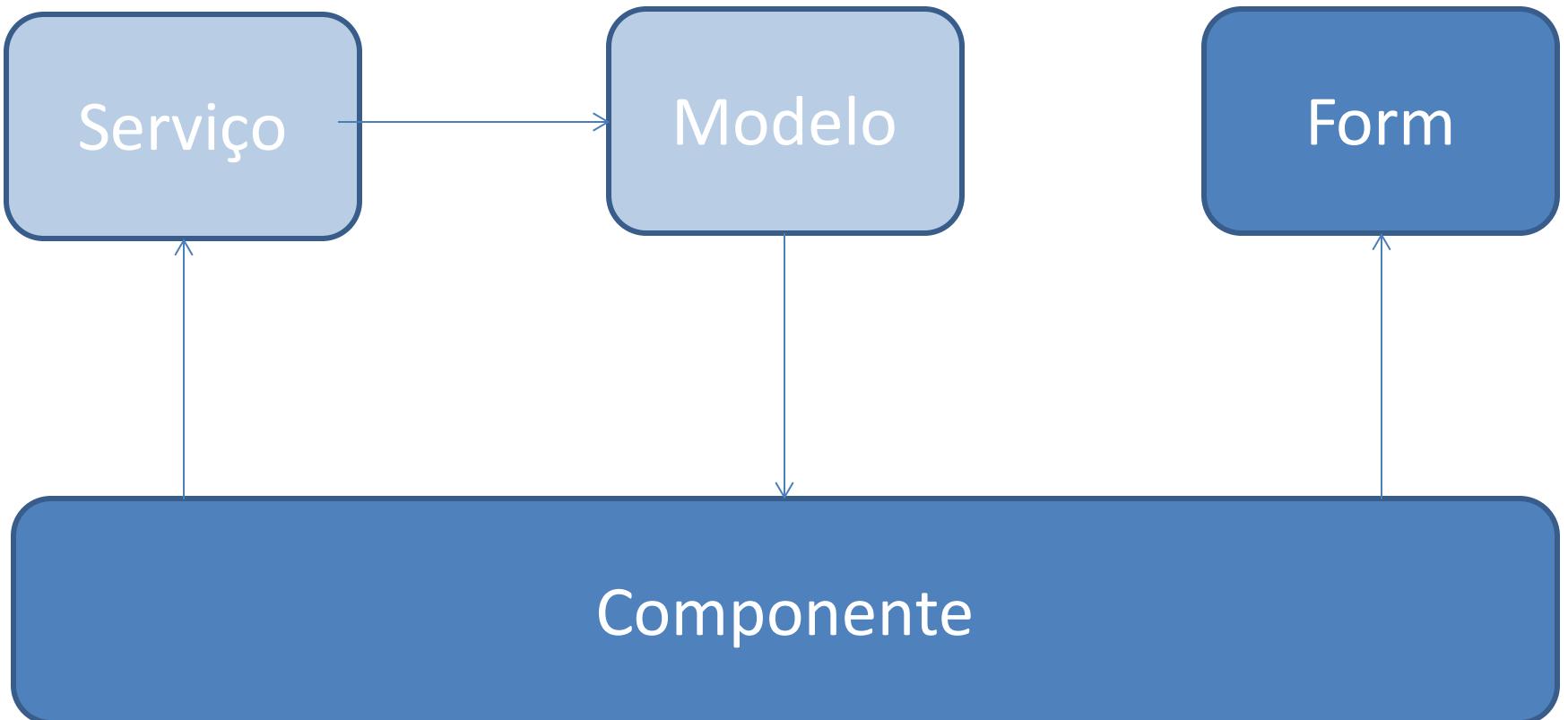
Estrutura form



Serviço

- Encapsula a lógica de acesso a dados
- É o mecanismo padrão para compartilhamento de estado

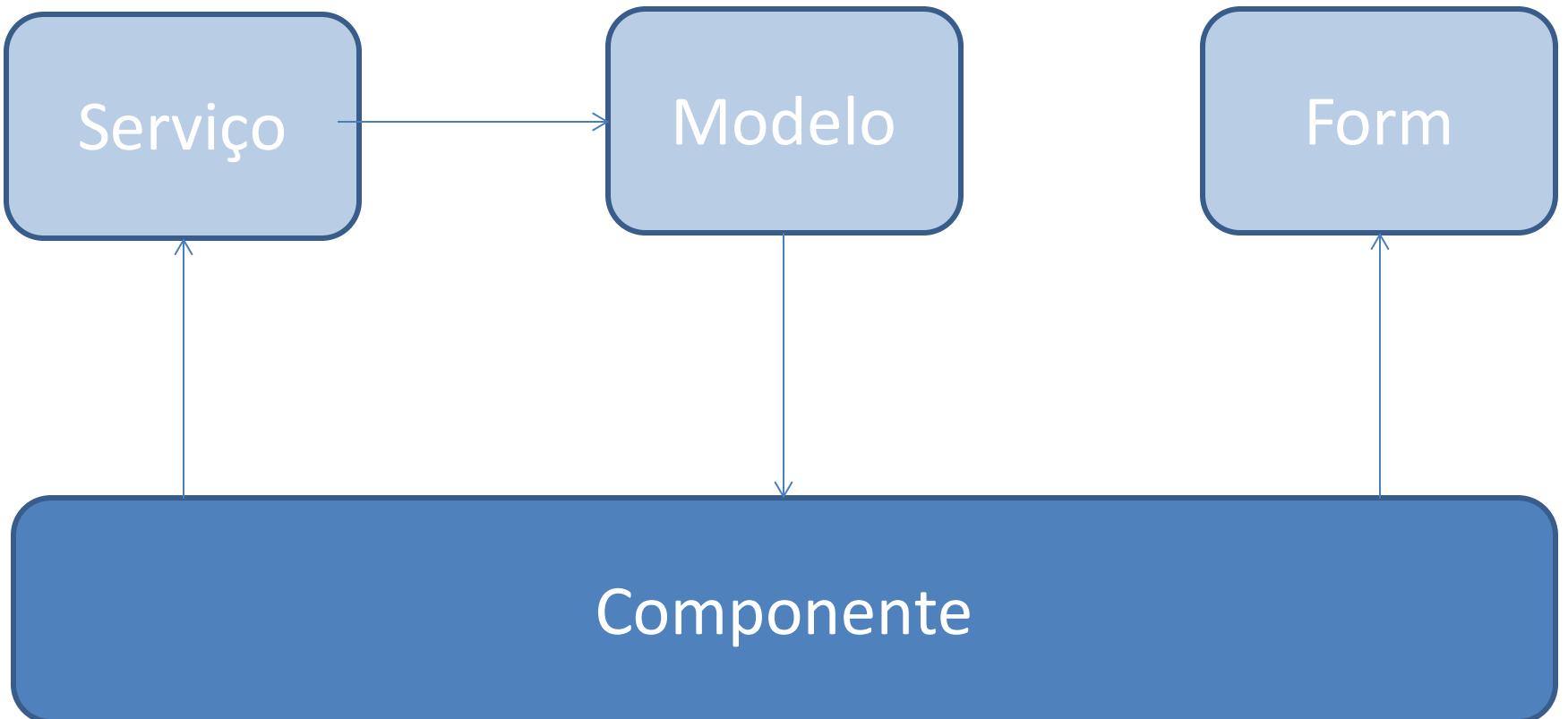
Estrutura form



Modelo

- Simplifica o manuseio dos dados
- Validação estática de tipos
- IntelliSense

Estrutura form



Configuração form

```
● lancamento-nota.component.ts - ClientAppGit - Visual Studio Code
A lancamento-nota.component.ts ●

> lancamento-nota > A lancamento-nota.component.ts > 📁 LancamentoNotaComponent > 🎛️ createForm

93     aluno.total = total;
94
95     this.service.validarSituacaoFinal(aluno.seq, valores)
96         .subscribe(situacao => alunoGroup.get('situacaoFinal').setValue(situacao));
97 }
98
99 private createForm(): FormGroup {
100     this.formNotas = this.fb.group({
101         seqTurma: [this.model.seqTurma],
102         materiaLecionada: [this.model.materiaLecionada, Validators.required],
103         alunos: this.createAlunos(this.model)
104     });
105 }
106
107 private createAlunos(model: LancamentoNotaModel) {
108     let arrayAluno = this.fb.array([]);
109     model.alunos.forEach(aluno => {
110         let groupAluno = this.fb.group({
111             seq: [aluno.seq],
```

Form

- Pode ser por Template ou Reativo (declarado por api)
- Bind da propriedades
- Validação de erros
- Eventos
- Estado
 - Dirty, Touched

“One more thing...”

The screenshot shows a web browser window with the title "SGA.Administrativo.Angular - localhost/Dev/SGA.Administrativo/App/". The page content is titled "Ambiente: Desenvolvimento". On the left, there is a sidebar menu with the following items:

- Aluno
- Aproveitamento
- Campanha
- Conclusão de Curso
- Curso
- Docente
- Estrutura Curricular
- Estrutura Organizacional
- Financeiro
- Matrícula
- Orientação
- Parâmetros por Instituição
- Parâmetros por Nível de Ensino
- Parâmetros por Tipo de Entidade
- Pessoa

On the right side of the main content area, there are two sections: "Nota" and "Agendamento". At the bottom of the page, there is a footer with the text "© 2019 - Todos direitos reservados." and logos for SMC and GTI.

smc-scheduler

Screenshot of the SGA Administrativo Angular application showing the scheduler interface.

The browser title is "SGA.Administrativo.Angular - Ag". The URL is "localhost/Dev/SGA.Administrativo/App/CAM/Agendamento".

The sidebar menu includes:

- Aluno
- Aproveitamento
- Campanha
- Conclusão de Curso
- Curso
- Docente
- Estrutura Curricular
- Estrutura Organizacional
- Financeiro
- Matrícula
- Orientação
- Parâmetros por Instituição
- Parâmetros por Nível de Ensino
- Parâmetros por Tipo de Entidade
- Pessoa

The main header shows "Ambiente: Desenvolvimento" and the PUC Minas logo.

The scheduler interface displays the month of Janeiro 2020. The days of the week are labeled: domingo, segunda-feira, terça-feira, quarta-feira, quinta-feira, sexta-feira, sábado.

Event markers are present on the calendar grid. Red dots indicate events on specific dates, while blue dots indicate events spanning multiple days. Some red dots have the number "10" inside them.

domingo	segunda-feira	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira	sábado
29	30	31	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	1

Angular Calendar

SGA.Administrativo.Angular - Ag x Angular 6.0+ calendar +

← → 🔒 mattlewis92.github.io/angular-calendar/#/kitchen-sink

Apps Importado do IE Responsive Design... Bookmarks Descobrir na Sound... Angular 6 - Materia... Outros favoritos

Angular 6.0+ calendar Demos Getting started Documentation Build tool examples Follow me Twitter Donate

Kitchen sink Edit in Stackblitz

Live demo component.ts template.html styles.css module.ts

Previous Today Next February 2020 Month Week Day

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
		18	19	20	21	22

● A 3 day event x

● An event with no end date x

● A dragabble and resizable event x

Search demos...

Kitchen sink

- Async events
- Optional event end dates
- Editable / deletable events
- Draggable events
- Resizable events
- Month view badge total
- Recurring events
- Custom event class
- Clickable events
- Clickable times
- Day view start / end time
- Day view hour split
- Navigating between views
- Before view render
- Exclude Weekends
- Internationalisation
- Draggable external events
- All day events
- Customise date formats
- Show dates on title

Material

The screenshot shows a web browser displaying the Angular Material documentation for the Stepper component. The URL in the address bar is material.angular.io/components/stepper/overview. The page has a blue header with the Angular Material logo and navigation links for Components, CDK, and Guides. On the right, there are links for version 9.0.0 and GitHub. The main content area is titled "Stepper" and features a "Navigation" sidebar on the left with sections like Menu, Sidenav, Toolbar, Layout, Card, Divider, Expansion Panel, Grid list, List, Stepper (which is highlighted in blue), Tabs, Tree, and Buttons & Indicators. The central content area has tabs for OVERVIEW, API, and EXAMPLES, with the OVERVIEW tab selected. It contains a heading "Angular Material's stepper provides a wizard-like workflow by dividing content into logical steps." Below this is a "Stepper overview" example showing three steps: "1 Fill out your name", "2 Fill out your address", and "3 Done". Step 1 has a text input field labeled "Address *". At the bottom are "Back" and "Next" buttons. To the right of the example is a "Overview Content" sidebar with a list of topics including Stepper variants, Labels, Label position, Stepper buttons, Linear stepper, Using a single form, Using a different form for each step, Types of steps, Optional step, Editable step, Completed step, Overriding icons, Step States, Error State, Keyboard interaction, Localizing labels, and Accessibility.

Fim..



John Papa 
@John_Papa



Just read another "React won" article. Then I read an "Angular won" article. My perspective ... the web is winning.

#FlipThePerspective

324 1:41 PM - Oct 22, 2017



119 people are talking about this

