



Dagli atomi ai template: Come sviluppare un design system senza perderci la testa!

Loredana Frontino

Frontend Developer & UX/UI Designer



Qualcosa su di me



GDG Torino



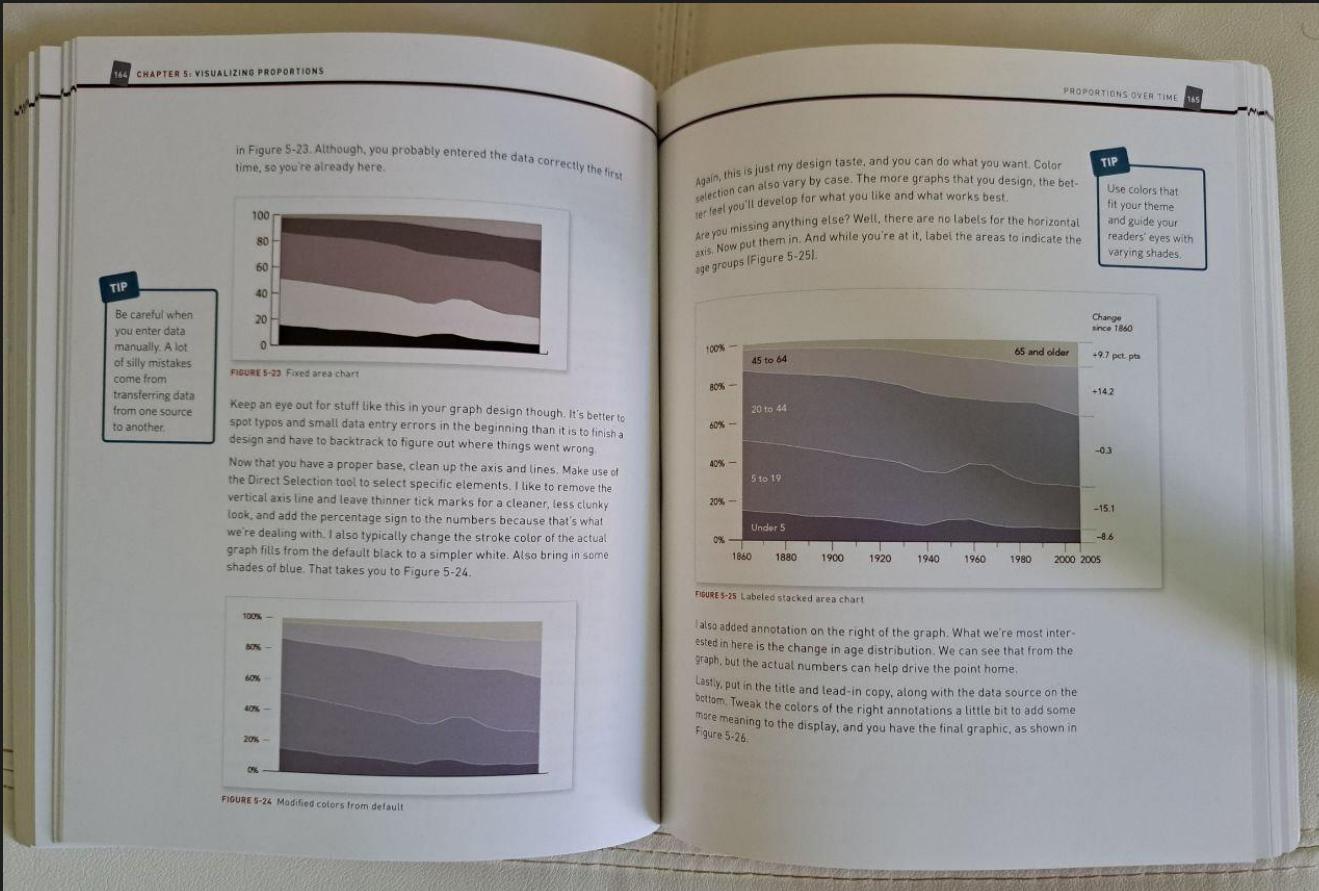
Women Techmakers



Loredana Frontino
UX/UI Designer & Frontend Developer

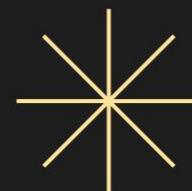
Agenda

- (1) Cos'è un design system
- (2) Atomi
- (3) Molecole
- (4) Organismi
- (5) Template
- (6) Pagine





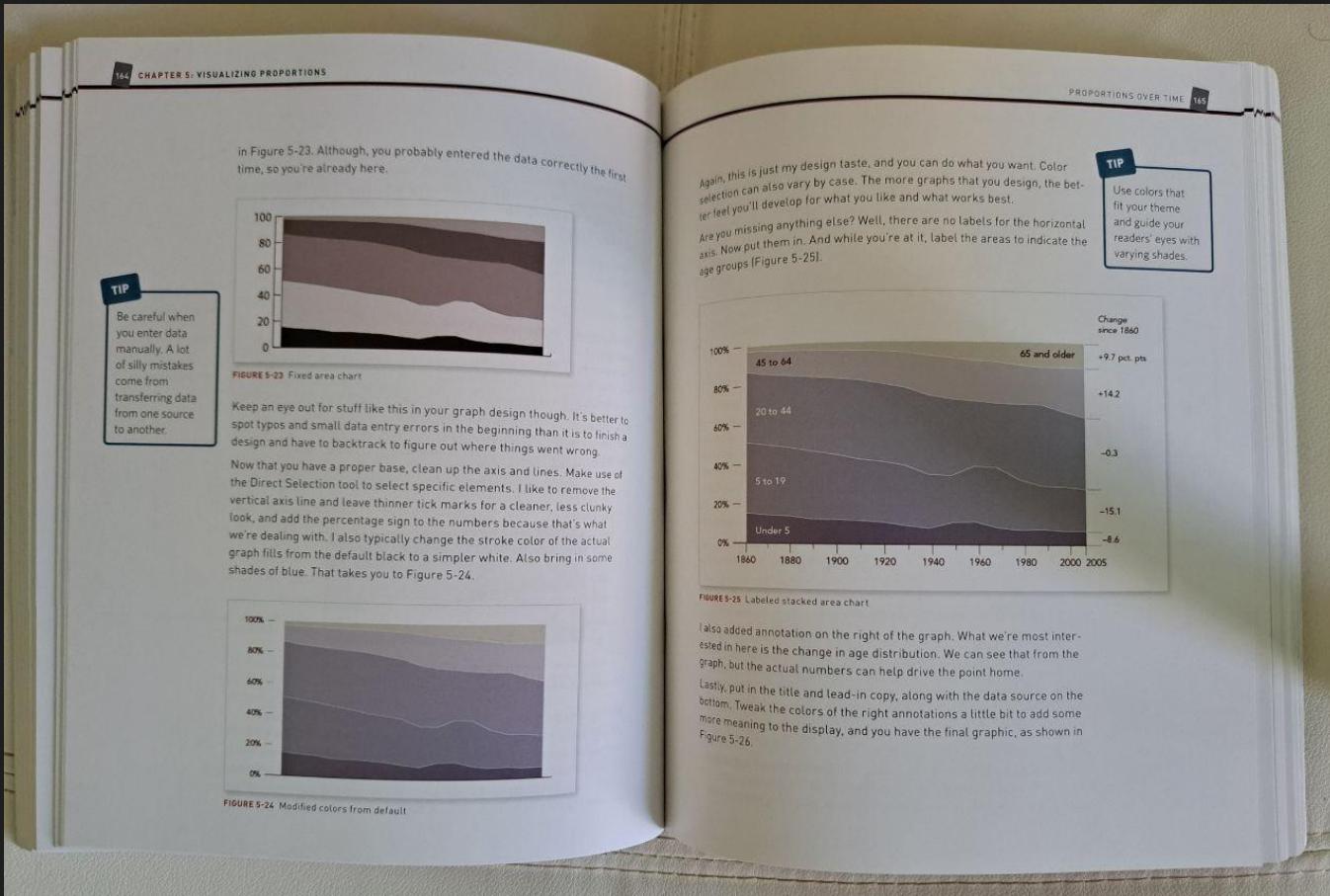
Cosa rappresenta questa immagine?





Google Developer Group

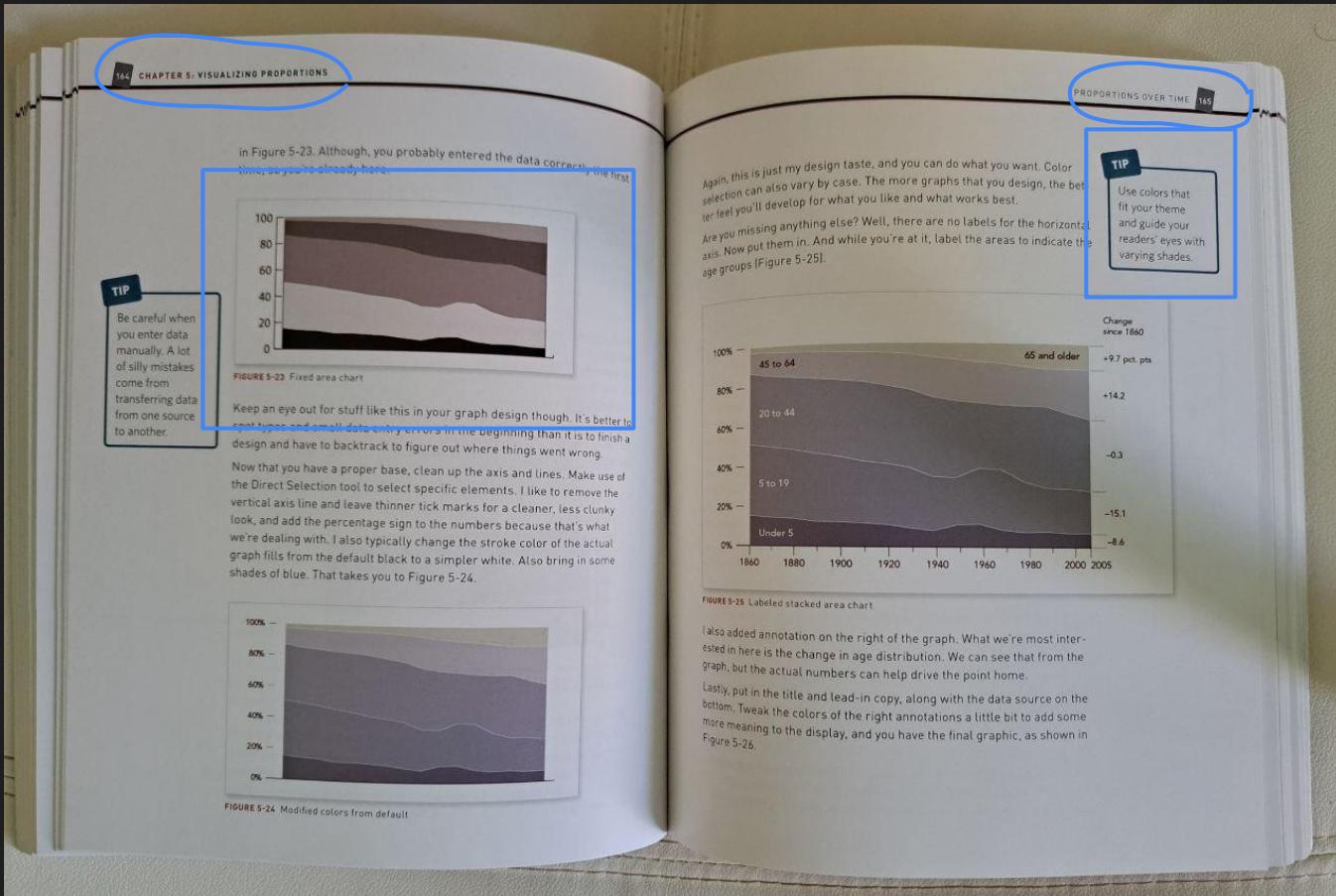
Bacarotech talk





Google Developer Group

Bacarotech talk





CHAPTER 11 ■ CREATING AN ANGULAR PROJECT

Configuring the Root Angular Module

The component that I created in the previous section won't be part of the application until I register it with the root Angular module. In Listing 11-15, I have used the `import` keyword to import the component and used the `@NgModule` configuration properties to register the component.

Listing 11-15. Registering a Component in the `app.module.ts` File in the `app/src` Folder

```
import { BrowserModule } from '@angular/platform-browser';
import { NgModule } from '@angular/core';

//import { AppComponent } from './app.component';
//import { ProductComponent } from "./component";

@NgModule({
  declarations: [ProductComponent],
  imports: [BrowserModule],
  providers: [],
  bootstrap: [ProductComponent]
})
export class AppModule {}
```

After saving the file, I ran the command `ng serve` in the terminal, and I added this name to the `declarations` array, which configures the set of components and other features in the application. I also changed the value of the `bootstrap` property so that the new component is the one that is used when the application starts. When the change to the `app.module.ts` file is saved, the new configuration will take effect, and you will see the content shown in Figure 11-6.

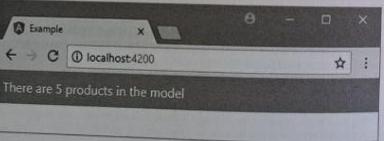


Figure 11-6. The effect of a new component and template

The standard Angular bootstrap sequence is performed, but the custom component and template that I created in the previous section are used, rather than the ones set up when the project was created.

Summary

In this chapter, I created an Angular project and used it to introduce the tools that it contains and explained how a simple Angular application works. In the next chapter, I start digging into the detail, starting with data bindings.

CHAPTER 12

Using Data Bindings

The example application in the previous chapter contains a simple template that was displayed to the user and that contained a data binding that showed how many objects were in the data model. In this chapter, I describe the basic data bindings that Angular provides and demonstrate how they can be used to produce dynamic content. In later chapters, I describe more advanced data bindings and explain how to extend the Angular binding system with custom ones. Table 12-1 puts data bindings in context.

Table 12-1. Putting Data Bindings in Context

Question	Answer
What are they?	Data bindings are expressions embedded into templates and are evaluated to produce dynamic content in the HTML document.
Why are they useful?	Data bindings provide the link between the HTML elements in the HTML document and in template files with the data and code in the application.
How are they used?	Data bindings are applied as attributes on HTML elements or as special sequences of characters in strings.
Are there any pitfalls or limitations?	Data bindings contain simple JavaScript expressions that are evaluated to generate content. The main pitfall is including too much logic in a binding because such logic cannot be properly tested or used elsewhere in the application. Data binding expressions should be as simple as possible and rely on components (and other Angular features such as pipes) to provide complex application logic.
Are there any alternatives?	No. Data bindings are an essential part of Angular development.

Table 12-2 summarizes the chapter.

Table 12-2. Chapter Summary

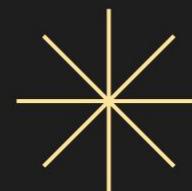
Problem	Solution	Listing
Display data dynamically in the HTML document	Define a data binding	1-4
Configure an HTML element	Use a standard property or attribute binding	5, 8
Set the contents of an element	Use a string interpolation binding	6, 7
Configure the classes to which an element is assigned	Use a class binding	9-13
Configure the individual styles applied to an element	Use a style binding	14-17
Manually trigger a data model update	Use the browser's JavaScript console	18, 19

Adam Freeman 2018
A. Freeman, *Pro Angular 6*, https://doi.org/10.1007/978-1-4842-3649-9_12





Cosa succederebbe se queste regole sparissero?





Lorem ipsum dolor sit amet consectetur. Urna nunc tincidunt tellus eu ac sit. Commodo in ornare sagittis et faucibus hac. Amet augue ultricies nunc in id semper nulla commodo. Non tortor euismod ullamcorper amet aenean laoreet leo. Volutpat senectus bibendum turpis bibendum. Massa lectus consectetur nunc id pellentesque nunc nisl leo sed. Lectus aliquet tincidunt urna ornare id. **Feugiat nibh dui aliquet commodo odio consectetur lorem convallis amet. Etiam bibendum nunc ac metus. Turpis massa ut non vestibulum lobortis pretium cursus nunc.** Malesuada fringilla accumsan platea nunc. Faucibus phasellus phasellus nunc pharetra suscipit auctor laoreet eget. Malesuada est nunc augue dui varius feugiat elementum malesuada metus. **Orci est enim habitant orci risus pretium. Ultricies vel tempor ut eget. Commodo nunc congue eget varius sit nulla sed gravida iaculis.**

Enim lorem morbi eleifend non orci in ullamcorper amet. Sed placerat ut facilisis cursus. Tellus elementum lobortis vestibulum **morbi faucibus sed magna.** Egestas tellus justo semper orci vitae congue id. Sed nulla nullam nunc quam habitant. Feugiat justo eu diam mattis mauris gravida proin blandit. Neque enim tortor eget dolor aliquet a vitae vitae. Metus ac iaculis ultrices auctor eget sed quam. Eget viverra ultricies amet sagittis ridiculus lacus felis netus volutpat. Pretium convallis at dui integer odio vitae velit pharetra. Augue pretium et etiam blandit eget pulvinar justo facilisis. Eget eu amet id diam cursus viverra. Dignissim lorem consectetur mus laoreet. **Ipsum lectus dictum id morbi justo ornare at nisi purus. Aliquam dolor arcu id libero. Mi enim ac enim ridiculus pellentesque eget euismod. Elementum laoreet elit eget feugiat tellus erat aliquet in eu. Duis dignissim semper elementum senectus lectus at urna tortor.**

Bibendum in turpis massa gravida feugiat. Turpis risus pretium a ornare mauris.

In enim blandit dictumst volutpat purus placerat tempor vulputate. Ultrices quis pretium eu pretium aliquet. Nunc purus feugiat euismod sed.

Ullamcorper euismod varius proin dolor viverra morbi tellus. Orci laoreet vel urna mauris est adipiscing vitae eget. Elit id varius morbi nulla. Sed consectetur risus ut nullam purus. Ipsum vestibulum suspendisse leo adipiscing non proin diam neque leo.

In volutpat sit interdum purus. Vitae sit curabitur felis eleifend cursus metus eget. Ornare arcu libero ultricies lectus nunc lectus id. In bibendum senectus lorem porttitor fermentum elit viverra viverra ullamcorper. Habitatse vel mauris lobortis tincidunt ac metus. Augue iacus facilisi **risus** facilisi etiam et pellentesque quis enim. Vitae pellentesque dignissim ultrices orci id a maecenas.

Proin volutpat lorem tortor purus justo sit. Et cursus egestas quisque enim nulla. Dapibus at senectus pretium massa massa. Nunc varius sed scelerisque nulla neque euismod. Egestas commodo ut lacus tortor accumsan vivamus. Id eget quis ullamcorper nunc platea pharetra etiam arcu.

Eget in vitae venenatis mauris netus imperdiet accumsan pharetra. Tincidunt adipiscing faucibus nisi leo volutpat ultricies sed. Accumsan mattis tellus viverra tristique. Dictumst sodales blandit tempor in. Maecenas lorem a adipiscing vestibulum egestas dis at sed purus. Arcu blandit sem enim mi nec. Et non facilisis vestibulum aliquam ipsum. Sollicitudin euismod lacus dictum id ultrices varius volutpat montes nib. **Libero est vitae et eu id nunc purus arcu. Diam ipsum euismod sit nisl ac lorem ut ut. Fermentum nisl arcu dolor viverra.**

Consequat sed nisi eget ullamcorper quisque sem bibendum viverra eget. Venenatis adipiscing posuere enim gravida fames et ultrices aliquet. Facilisi nulla suspendisse eget pellentesque diam magnis libero in nisl.





Google Developer Group

Bacarotech talk

Consectetur urna nunc tincidunt tellus eu ac sit. Commodo in ornare sagittis et faucibus hac. Amet augue ultricies nunc in id semper nulla commodo. Non tortor euismod ullamcorper amet aenean laoreet leo. Volutpat senectus bibendum turpis bibendum. Massa lectus consectetur nunc id pellentesque nunc nisl leo sed. Lectus aliquet tincidunt urna ornare id. **Feugiat nibh** dui aliquet commodo odio consectetur lorem convallis amet. Etiam bibendum nunc ac metus. **Turpis massa ut non** vestibulum lobortis pretium cursus nunc. Malesuada fringilla accumsan platea nunc. Faucibus phasellus phasellus nunc pharetra suscipit auctor laoreet eget. Malesuada est nunc augue dui varius feugiat elementum malesuada metus. **Orci est enim** habitant orci risus pretium. Ultricies vel tempor ut eget. Commodo nunc congue eget varius sit nulla sed gravida iaculis.

Enim lorem morbi eleifend non orci in ullamcorper amet. Sed placerat ut facilisis cursus. Tellus elementum lobortis vestibulum **morbi faucibus** sed magna. Egestas tellus justo semper orci vitae congue id. Sed nulla nullam nunc quam habitant. Feugiat justo eu diam mattis mauris gravida proin blandit. Neque enim tortor eget dolor aliquet a vitae vitae. Metus ac iaculis ultrices auctor eget sed quam. Eget viverra ultricies amet sagittis ridiculus lacus felis netus volutpat. Pretium convallis at dui integer odio vitae velit pharetra. Augue pretium et etiam blandit eget pulvinar justo facilisis. Eget eu amet id diam cursus viverra. Dignissim lorem consectetur mus laoreet. **Ipsum lectus dictum id morbi justo ornare at nisi** purus. Aliquam dolor arcu id libero. Mi enim ac enim ridiculus pellentesque eget euismod. Elementum laoreet elit eget feugiat tellus erat aliquet in eu. Duis dignissim semper elementum senectus lectus at urna tortor.

Bibendum in turpis massa gravida feugiat. Turpis risus pretium a ornare mauris.

In enim blandit dictumst volutpat purus placerat tempor vulputate. Ultrices quis pretium eu pretium aliquet. Nunc purus feugiat euismod sed.

Ullamcorper euismod varius proin dolor viverra morbi tellus. Orci laoreet vel urna mauris est adipiscing vitae eget. Elit id varius morbi nulla. Sed consectetur risus ut nullam purus. **Ipsum vestibulum suspendisse** leo adipiscing non proin diam neque leo.

In volutpat sit interdum purus. Vitae sit curabitur felis eleifend cursus metus eget. Ornare arcu libero ultricies lectus nunc lectus id. In bibendum senectus lorem porttitor fermentum elit viverra viverra ullamcorper. Habitasse vel mauris lobortis tincidunt ac metus. Augue lacus facilisi **risus** facilisi etiam et pellentesque quis enim. Vitae pellentesque dignissim ultrices orci id a maecenas.

Proin volutpat lorem tortor purus justo sit. Et cursus egestas quisque enim nulla. Dapibus at senectus pretium massa massa. Nunc varius sed scelerisque nulla neque euismod. Egestas commodo ut lacus tortor accumsan vivamus. Id eget quis ullamcorper nunc platea pharetra etiam arcu.

Eget in vitae venenatis mauris netus imperdiet accumsan pharetra. Tincidunt adipiscing faucibus nisi leo volutpat ultrices sed. Accumsan mattis tellus viverra tristique. Dictumst sodales blandit tempor in. Maecenas lorem a adipiscing vestibulum egestas dis at sed purus. Arcu blandit sem enim mi nec. Et non facilisis vestibulum aliquam ipsum. Sollicitudin euismod lacus dictum id ultrices varius volutpat montes nib. **Liber est vitae et eu id nunc purus arcu. Diam ipsum euismod sit nisl ac lorem ut ut. Fermentum nisl arcu dolor viverra.**

Consequat sed nisi eget ullamcorper quisque sem bibendum viverra eget. Venenatis adipiscing posuere enim gravida fames et ultrices aliquet. Facilisi nulla suspendisse eget pellentesque diam magnis libero in nisl.





Google Developer Group

Bacarotech talk

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur. Urna nunc tincidunt tellus eu ac sit. Commodo in ornare sagittis et faucibus hac. Amet augue ultricies nunc in dis semper nulla commodo. Non tortor euismod ullamcorper amet aenean laoreet leo. Voluptat senectus bibendum turpis bibendum. Massa lectus consectetur nunc id pellentesque nunc nisl leo sed. *Lectus aliquet tincidunt urna ornare id. Feugiat nibh dui aliquet commodo odio consectetur lorem convallis amet. Etiam bibendum nunc ac metus. Turpis massa ut aliquet enim. Nulla facilisi. Curabitur condimentum fringilla accumsan plates nunc. Fusce phasellus posassiles nunc pharetra suscipit auctor laoreet eget. Malesuada est nunc augue dui varius feugiat elementum malesuada metus. Orci est enim habitant orci risus pretium. Ultricies vel tempor ut eget. Commodo nunc congue eget varius sit nulla sed gravida iaculis.*

Enim lorem morbi eleifend non orci in ullamcorper amet. Sed placerat ut facilisis cursus. Tellus elementum lobortis vestibulum **morbi faucibus** sed magna. Egestas tellus justo semper orci vitae congue id. Sed nulla nulam nunc quam habitant. Feugiat justo eu diam mattis mauris gravida proin blandit. Neque enim tortor eget dolor aliquet a vitae vitae. Metus ac iaculis ultrices auctor eget sed quam. Eget viverra ultricies amet sagittis ridiculus lacus felis netus voluptat. Premium convallis at dui integer odio vitae velit pharetra. Augue pretium et etiam blandit eget pulvinar justo facilisis. Eget eu amet id diam cursus viverra. Dignissim lorem consectetur nus laoreet. *Ipsum lectus dictum id morbi justo ornare at nisi purus. Aliquam dolor arcu id libero. Mi enim ac enim ridiculus pellentesque eget euismod.*

Elementum laoreet elit eget feugiat tellus erat aliquet in eu. Duis dignissim semper elementum senectus lectus at urna tortor.

Bibendum in turpis massa gravida feugiat. Turpis risus prelatura a ornare mauris. In enim blandit dictumst volutpat purus placerat tempor vulputate. Ultrices quis pretium eu pretium aliquet. Nunc purus feugiat euismod sed.

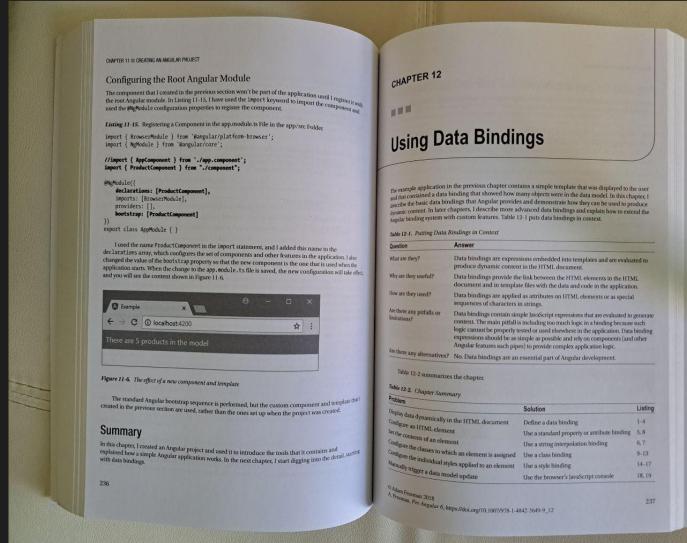
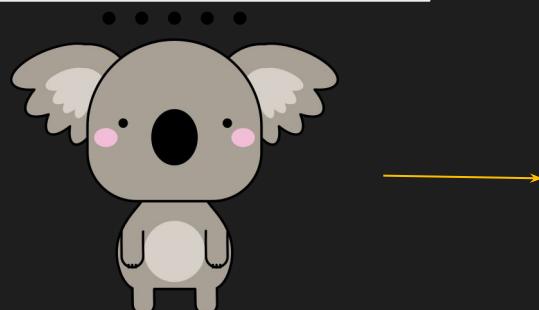
Ullamcorper euismod varius proin dolor viverra morbi tellus. Orci laoreet vel urna mauris est adipiscing vitae eget. Elit id varius morbi nulla. Sed consectetur risus at nullam purus. Ipsum vestibulum suspendisse leo adipiscimus non proin diam **necque leo.**

In volutpat sit interdum purus. Vitae sit curabitur felis eleifend cursus metus eget. Ornare arcu libero ultricies lectus nunc lectus id. In bibendum senectus lorem porttitor fermentum elit viverra viverra ullamcorper. Habitasse vel mauris lobortis tincidunt ac metus. Augue lacus facilisis **risus** facilisi etiam et pellentesque quis enim. Vitae pellentesque dignissim ultricies orci id a maecenas.

Proin blandit urna tortor purus justo est. Et cursus egestas quisque enim nulla. *Dapibus at senectus pretium massa massa. Nunc varius sed scelerisque nulla at neque euismod. Egestas commodo ut lacus tortor accumsan vivamus. Id eget quis ullamcorper nunc platea pharetra etiam arcu.*

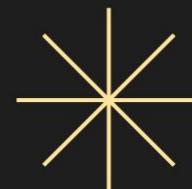
Eget in vita venenatis mauris netus imperdiet accumsan pharetra. Tincidunt adipiscing faucibus nisl leo volutpat ultrices sed. Accumsan mattis tellus viverra tristique. Dictumst sodales blandit tempor in. Maecenas lorem a adipiscing vestibulum egestas dis at sed purus. Arcu blandit sem enim mi nec. Et non facilisis vestibulum aliquam ipsum. Sollicitudin euismod lacus dictum id ultimes varius volutpat montes nibh. **Libero est vita et eu id nunc purus arcu. Diam ipsum euismod sit nisl ac lorem ut ut. Fermentum nisl arcu dolor viverra.**

Consequat sed nisl eget ullamcorper quisque sem bibendum viverra eget. Venenatis adipiscing posuere enim gravida fames et ultrices aliquet. Facilisi nulla suspendisse eget pellentesque diam magnis libero in nisl.



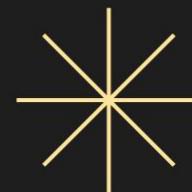


Che collegamento c'è con il mondo dell'informatica?



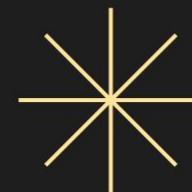


**Anche nel mondo
dell'informatica ci sono
regole**



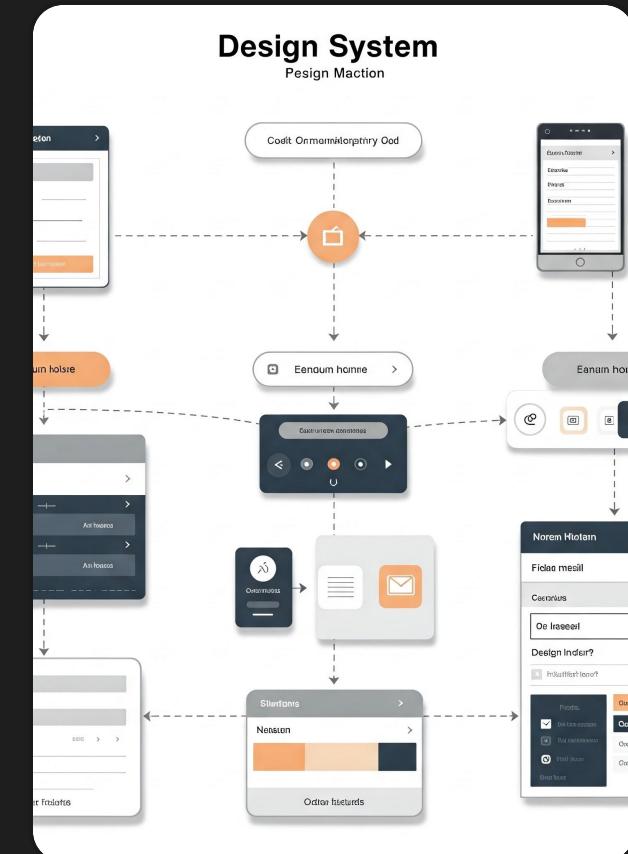


Cos'è un design system?





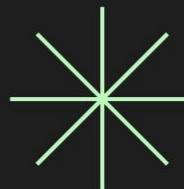
“Un Design System è un insieme di **regole e standard** usati per gestire il design su larga scala, **riducendo la ridondanza**, creando un **linguaggio condiviso** e una **coerenza visiva** tra diverse pagine e canali.“



Nielsen Norman Group



Quali sono i benefici nella definizione di un design system?



Benefici di un design system

- 1 Definire l'identità di un prodotto
- 2 Creare un linguaggio condiviso all'interno del team
- 3 Generare coerenza tra gli elementi
- 4 Rendere efficiente il processo di sviluppo dell'interfaccia
- 5 Ottimizzare la gestione della responsività di un prodotto

TYPOGRAPHY

Make sure you have the right font installed. You download it here or in one of the type grids.
Please download the entire Toolkit if help creates people even though they themselves believe that they don't.

Roboto

Headline Regular 24pt

Title Medium 20pt

Subtitle Regular 16pt

Body 2 Medium 14pt

Body 1 Regular 14pt

Caption Regular 10pt

Light theme default type color	Primary	#990000 35%
Secondary	#009900 54%	
Background	#D9D9D9 100%	
Dark theme default type color	Primary	#0099FF 100%
Secondary	#990000 75%	
Background	#333333 100%	

SYSTEM COLOURS - NAVIGATION



METRICS AND KEYLINES

Top navigation bar is 48dp from the top and right edges.
Secondary navigation bars are 48dp from the left edge.

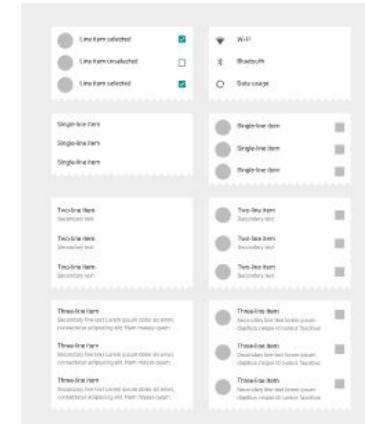


Bottom sheet

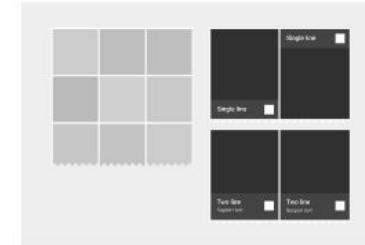
Bottom sheet typically
has three sections: header, content, and
profile/footer. The minimum width is 320px.

COMPONENTS

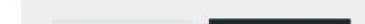
List



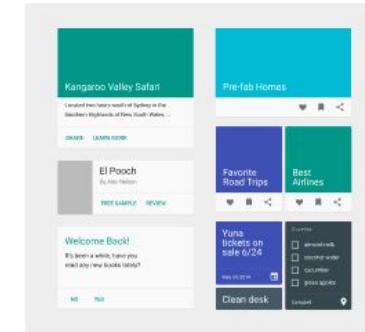
Grid



Address



Card



Header



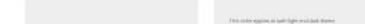
Dialog



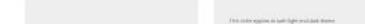
Chat



More



Tools



Surface



Switches and sliders



Text fields



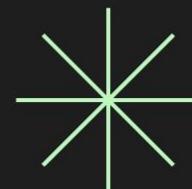
Input controls



Material design

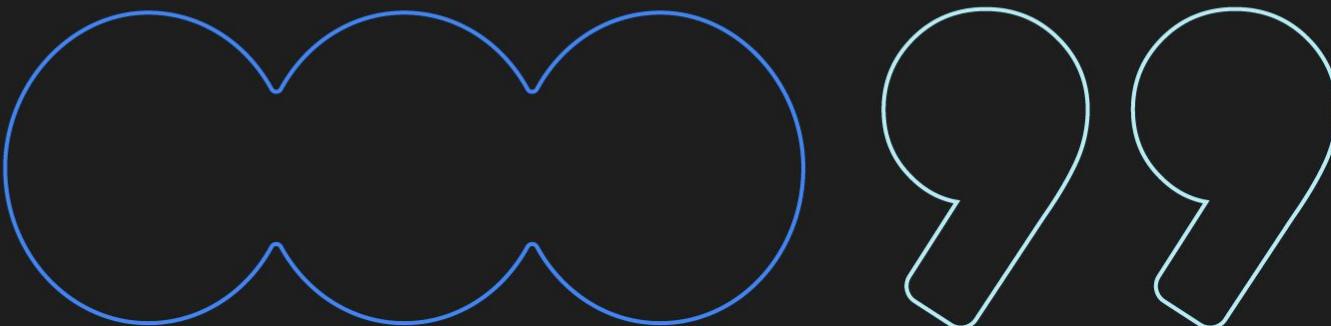


Come comprendere il design system realizzato?



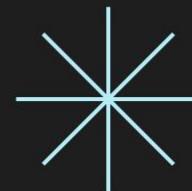
Il mondo è composto di atomi, che si uniscono tra loro per generare molecole, che a loro volta permettono la creazione di organismi

@Chemistry





La parte di sviluppo dove si inserisce?



Osserviamo questo form



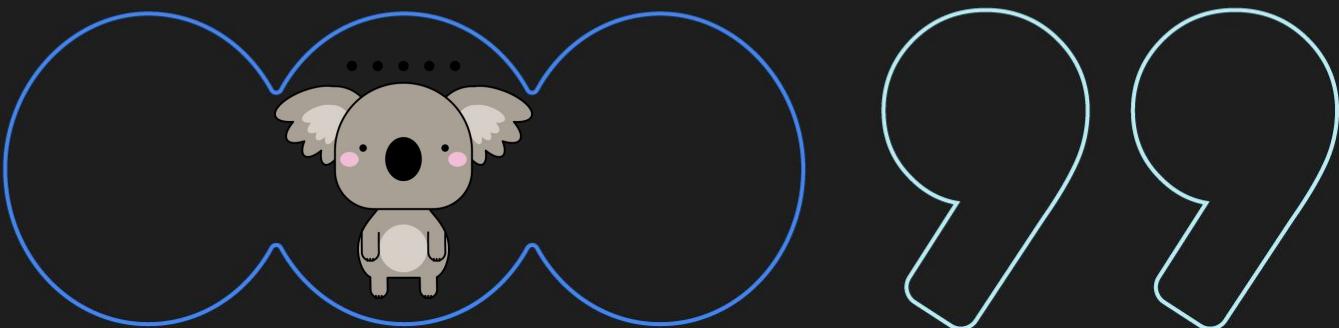
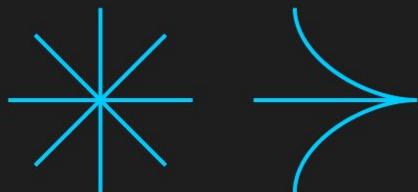
Google Developer Groups

The screenshot shows a mobile application interface for a job application ('Candidatura'). At the top, there are tabs for 'Dati personali', 'Formazione', 'Occupazione', and 'Allegati'. On the right, there are buttons for 'Stato domanda' (Status), 'BOZZA' (Draft), and 'PROSEGUO' (Continue). Below the tabs, there's a section for 'DATI PERSONALI' (Personal Data) and 'Corsi di candidatura' (Courses applied for). The 'Dati personali' section includes fields for COGNOME (Name), NOME (First Name), GENERE (Gender) with options F (Female) and M (Male), NAZIONE DI NASCITA (Country of Birth), CITTADINANZA (Citizenship), STATO CIVILE (Marital Status) with options sposato/a (Married) and libero/a (Single), DATA DI NASCITA (Date of Birth), PROVINCIA DI NASCITA (SIGLA) (Province of Birth (Code)), and COMUNE DI NASCITA (Municipality of Birth). There's also a section for 'Disabilità e Disturbi specifici dell'Apprendimento (DSA)' (Disabilities and Specific Learning Difficulties) with a 'Presenti disabilità e/o disturbi specifici dell'apprendimento (DSA)?' (Are there any disabilities and/or specific learning difficulties?) question and a 'no' button. The 'Recapiti' (Contact) section includes fields for TELEFONO (Phone), CELLULARE (Mobile), and EMAIL. The 'Dati residenza' (Residence Data) section includes fields for INDIRIZZO RESIDENZA (Address), N° (Number), CAP (ZIP Code), CITTÀ (City), and PROVINCIA O STATO ESTERO (Province or State). The 'Dati domicilio (se diverso da residenza)' (Domicile Data (if different from residence)) section includes fields for INDIRIZZO DOMICILIO (Address), N° (Number), CAP (ZIP Code), CITTÀ (City), and PROVINCIA O STATO ESTERO (Province or State).



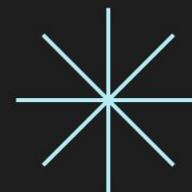
Anche questo form è
composto di atomi,
molecole e organismi!
Scopriamoli insieme

@Chemistry



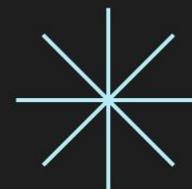


Gli atomi





**Al principio bisogna
definire le proprietà base
che vanno a
caratterizzare gli atomi**



Proprietà degli atomi

TIPOGRAFIA		Work Sans			
		Roboto			
Header 1	Font Family: Work Sans Style: Semibold Size: 24px	typo/Header 1	title-colonne	Font Family: Roboto Style: Medium Size: 10px	typo/title-colonne
menu	Font Family: Work Sans Style: Medium Size: 14px	typo/menu	body-colonne	Font Family: Roboto Style: Medium Size: 11px	typo/body-colonne
body	Font Family: Roboto Style: Regular Size: 12px	typo/body	button	Font Family: Roboto Style: Medium Size: 14px	typo/button
menu filtri	Font Family: Roboto Style: Medium Size: 12px	typo/button			

PALETTE COLORI					
● Primary	#0EA2F4 rgb(14,162,244)	● Dark	#2B2B2B rgb(43,43,43)	● Success	#006700 rgb(0,103,0)
● Secondary	#055480 rgb(5,84,128)	● Danger	#B21807 rgb(178,27,7)	● Tertiary	#F47D00 rgb(244,125,14)

- 1 Tipografia
- 2 Palette colori
- 3 Spacing
- 4 Borders
- 5 Grid

Le variabili: colori

PALETTE COLORI

Primary #0EA2F4 rgb(14,162,244)	Dark #2B2B2B rgb(43,43,43)	Success #006700 rgb(0,103,0)
Secondary #055480 rgb(5,84,128)	Danger #B21B07 rgb(178,27,7)	Tertiary #F47D0E rgb(244,125,14)

CSS

```
:root {  
  --primary: #0EA2F4;  
  --secondary: #055480;  
  --tertiary: #F47D0E;  
  --dark: #2B2B2B;  
  --danger: #B21B07;  
  --success: #006700;  
}
```

SASS

```
$primary: #0EA2F4;  
$secondary: #055480;  
$tertiary: #F47D0E;  
$dark: #2B2B2B;  
$danger: #B21B07;  
$success: #006700;
```

1

Definire un tema

2

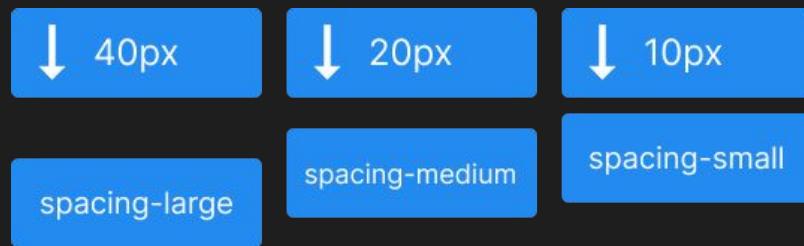
Facilità di aggiornamento

3

Integrazione con librerie



Le variabili: spacing



CSS

```
:root {  
  --border-radius: 5px;  
  --gutter-width: 16px;  
  
  --spacing-small: 10px;  
  --spacing-medium:  
  20px;  
  --spacing-large: 40px;  
}
```

SASS

```
$border-radius: 5px;  
$gutter-width: 16px;  
  
$spacing-small: 10px;  
$spacing-medium: 20px;  
$spacing-large: 40px;
```

(1)

Definire un tema

(2)

Facilità di
aggiornamento

(3)

Integrazione con
librerie



Le variabili: Tipografia

TIPOGRAFIA					
Work Sans					
Roboto					
Header 1	Font Family: Work Sans Style: SemiBold Size: 24px	typo/Header 1	title-colonne	Font Family: Roboto Style: Medium Size: 10px	typo/title-colonne
menu	Font Family: Work Sans Style: Medium Size: 14px	typo/menu	body-colonne	Font Family: Roboto Style: Medium Size: 11px	typo/body-colonne
body	Font Family: Roboto Style: Regular Size: 12px	typo/body	button	Font Family: Roboto Style: Medium Size: 14px	typo/button
menu filtri	Font Family: Roboto Style: Medium Size: 12px	typo/button			

CSS

```
:root {  
  --font-principal: 'Roboto', sans-serif;  
  --font-title: 'Work sans', sans-serif;  
}
```

(1)

Definire un tema

(2)

Facilità di aggiornamento

(3)

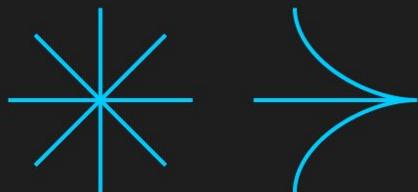
Integrazione con librerie





**Per cosa altro può
essere utile definire
queste proprietà nel
nostro codice?**

@Atomo



Benefici extra nella definizione delle variabili

1

Gestire i vari temi del progetto

2

Gestire facilmente la responsività del sito

Tema dark

```
:root {  
  --primary: #0EA2F4;  
  --secondary: #055480;  
}  
  
@media (prefers-color-scheme:  
dark) {  
  :root {  
    --primary: #F47D0E;  
    --secondary: #B21B07;  
  }  
}
```

Responsive

```
:root {  
  --base-font-size: 16px;  
  --gutter-width: 16px;  
}  
  
@media (max-width: 768px) {  
  :root {  
    --base-font-size: 14px;  
    --gutter-width: 12px;  
  }  
}
```





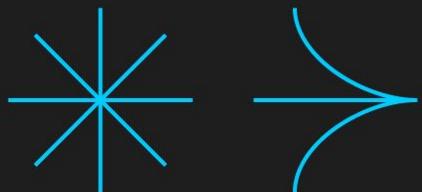
L'atomo è la più piccola particella di un elemento chimico che mantiene le proprietà chimiche di quell'elemento





Cosa può essere per noi un atomo?

@Atomo



Atomi: come identificarli

Bottoni



Input



1

Bottoni

2

Input

3

Label

4

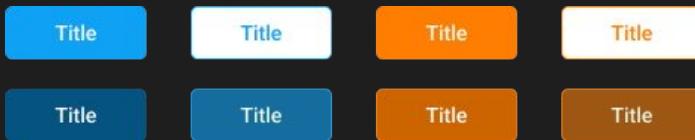
Tag HTML



Google Developer Group
Bacarotech talk

Atomi: trasferirli nel codice

Bottoni



CSS

```
button {  
  width: auto;  
  border-radius:  
    var(--border-radius);  
  font-family:  
    var(--font-principal);  
  font-size: 16px;  
  font-weight: 700;  
  padding: 4px  
    var(--gutter-width);  
  border: 1px solid;  
  min-height: 38px;  
}
```

1

Definire
caratteristiche comuni

2

Varianti di proprietà

3

Stati dell'atomo

```
.btn-primary {  
  color: var(--light);  
  background-color:  
    var(--primary);  
}  
  
.btn-outline-primary {  
  color: var(--primary);  
  background-color:  
    var(--light);  
  border-color:  
    var(--primary);  
}
```

Atomi: trasferirli nel codice

SASS

```
@mixin txt-button() {  
  font-size: 16px;  
  font-weight: 700;  
  letter-spacing: 2px;  
  font-family: $font-principal;  
}  
  
@mixin button($color, $background, $border: transparent) {  
  width: auto;  
  border-radius: $border-radius;  
  padding: 4px $gutter-width;  
  border: 1px solid $border;  
  min-height: 38px;  
  @include txt-button();  
  background-color: $background;  
  color: $color;  
}
```

1

Definire
caratteristiche comuni

2

Varianti di proprietà

3

Stati dell'atomo

```
.btn-primary {  
  @include button($light, $primary);  
}
```

Atomi: trasferirli nel codice

Button Title

Base

Button Title

Hovered/pressed

Button Title

Active

Button Title

Animating

Button Title

Disabled

(1)

Definire
caratteristiche comuni

(2)

Varianti di proprietà

(3)

Stati dell'atomo



Atomi: trasferirli nel codice

SASS

```
@mixin button($color, $background, $border: transparent) {  
  border: 1px solid $border;  
  background-color: $background;  
  color: $color;  
  @if $border != transparent {  
    &:hover {  
      color: $background;  
      background:darken($border, 20%);  
    }  
  } @else {  
    &:hover {  
      background:darken($background, 20%);  
    }  
  }  
}
```

1

Definire
caratteristiche comuni

2

Varianti di proprietà

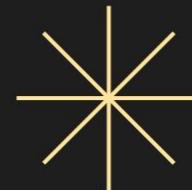
3

Stati dell'atomo

```
.btn-primary {  
  @include button($light, $primary);  
}
```

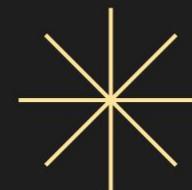


Le molecole





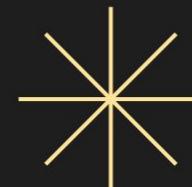
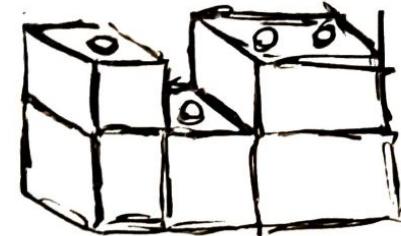
La molecola è la più piccola unità di una sostanza che ne conserva le proprietà chimiche. È formata da due o più atomi, uguali o diversi, legati tra loro da legami chimici.





Si potrebbe definire un "mattoncino" che si ripete per formare una sostanza più grande.

Per esempio, una molecola d'acqua (H_2O) è composta da due atomi di idrogeno e un atomo di ossigeno legati insieme.





Cosa può essere per noi una molecola?



@Molecola



Molecole: come identificarle

Home Profile Contact

Ricerca

Ricerca libera...

Cerca

Username

Inserire username

Password

Inserire password



Accedi

Hai dimenticato la password?

1

Searchbar

2

Form Light

3

Nav

4

Tabs



Google Developer Group
Bacarotech talk

Molecole: trasferirle nel codice

Home Profile Contact

Ricerca

Ricerca libera...

Cerca

Username

Inserire username

Password

Inserire password



Accedi

Hai dimenticato la password?

Riprendendo gli atomi
basterà combinarli e
all'occorrenza integrarli con
proprietà caratterizzanti la
molecola

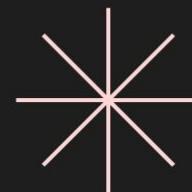
Si può iniziare a pensare di destrutturare
in questo punto il progetto in
componenti



Google Developer Group
Bacarotech talk

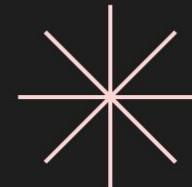


Organismi



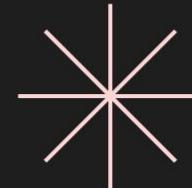


È un sistema organizzato in grado di svolgere le funzioni vitali, come nutrirsi, crescere, rispondere agli stimoli e riprodursi.

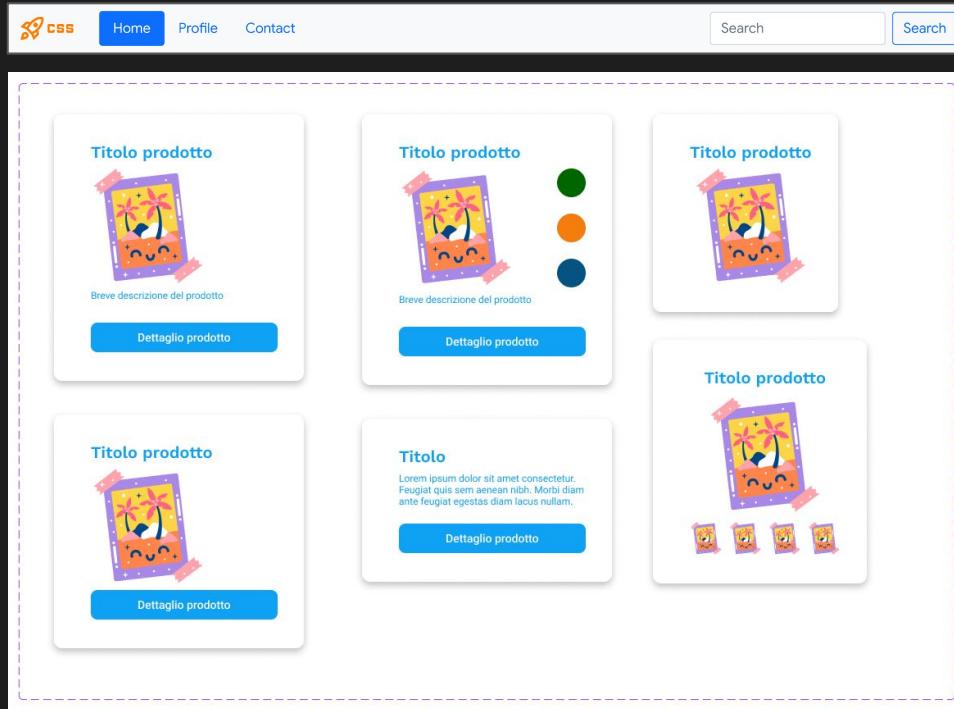




**Le parti di un organismo
sono organizzate in
modo gerarchico, dalle
molecole alle cellule, agli
organi e ai sistemi.**



Organismi: come identificarli



1

Header

2

Footer

3

Card

4

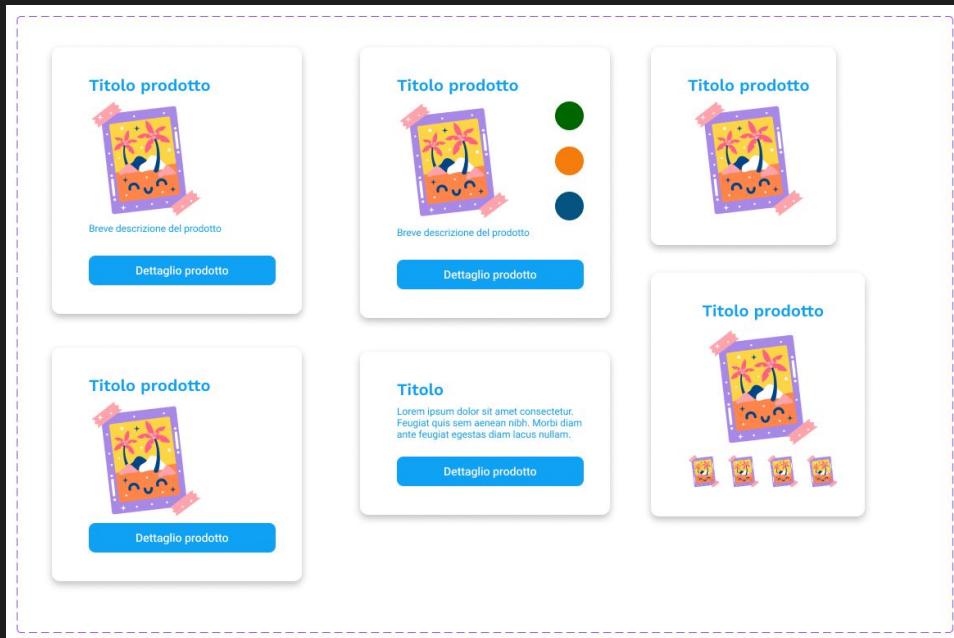
Modali



Caratteristiche

- 1 Svolgono una funzione
- 2 Elementi riutilizzabili
- 3 Elementi complessi

Organismi: trasferirli nel codice



1

Analisi dei componenti e focus sui punti comuni

2

Possibilità di destrutturare il progetto in componenti se si usano framework a componenti

3

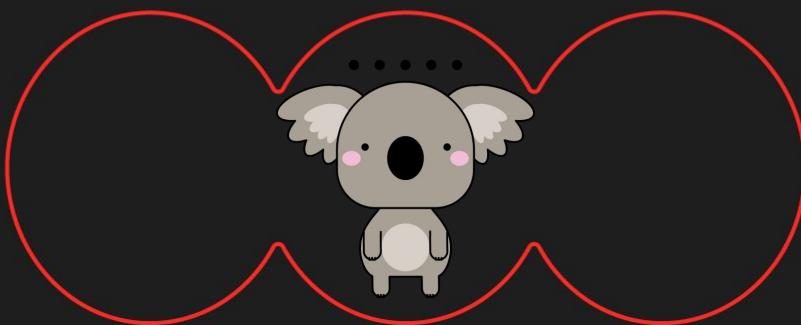
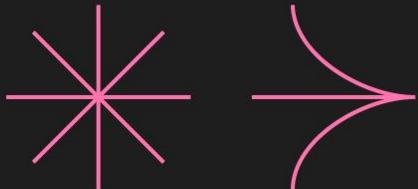
Racchiudere gli elementi comuni in una classe o un @mixin card





**A che livello conviene
definire un
componente?**

@Component





A che livello conviene definire un componente?

Dipende

@Component



Atomo, molecola o organismo?

The mobile application interface displays a sidebar with navigation icons: Home, Calendar, Activity, Cart, Places, and Settings. The main screen shows a "Next calendar schedule" section with four items:

When	Where	Participants
MON 5 September 2022 11:30 - 12:30	I3P Turin Agora Room	12
TUE 6 September 2022 10:30 - 12:30	I3P Turin Agora Room	8
TUE 6 September 2022 14:00 - 15:30	Palace A Room 1	14
TUE 6 September 2022 14:00 - 15:30	Palace A Room 1	14

A blue callout box titled "Last budget" shows a total of €600,85.

The "Places activities of week" section lists four locations with their respective cities and room details:

Place	City	Room	Slot booking
I3P Turin	Turin	Agora Room, Beta Room, Delta Room, Auditorium	5/20
Working building 1	Milan	Room one, Meeting room, AB Room	11/13
Sinergy building	Turin	Agora Room, Beta Room, Delta Room, Auditorium	7/10
Central studio	Milan	Poli room, Mono room, Tech room	14/14

Below the calendar, there is a "State of activity" section with "Active" (24/32) and "Expired" (8/32) status indicators.

The mobile application interface shows a sidebar with navigation icons: Home, Calendar, Activity, Cart, Places, and Settings. The main screen is titled "Activity" and includes a "Filter by" section with "Keyword" (Activity one), "Date range" (DD-MM-YYYY to DD-MM-YYYY), and "State" (Active, Expired, Closed).

The "Today" section lists four activity items:

- Prepared plan for project 1 (Active, 14 September 2022, 12:00)
- Contact partners (Active, 14 September 2022, 14:30)
- Fix project ABC problems (Active, 14 September 2022, 16:00)
- Prepared plan for project 1 (Active, 14 September 2022, 12:00)

Tips per i componenti

1

Identifica gli elementi base

2

Creare sezioni autonome

3

Portare la logica all'esterno del componente

4

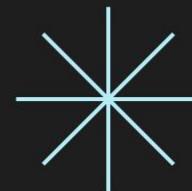
Considerare la semantica

5

Considerare la responsività del componente

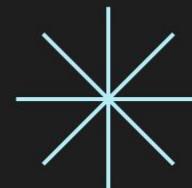


Template





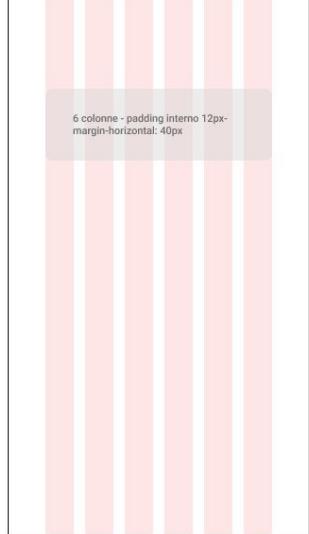
**Un template è una sorta
di "modello" o "schema"
predefinito che serve
come punto di partenza
per creare nuovi
contenuti o elementi.**



Definizione del layout e del tema

GRID

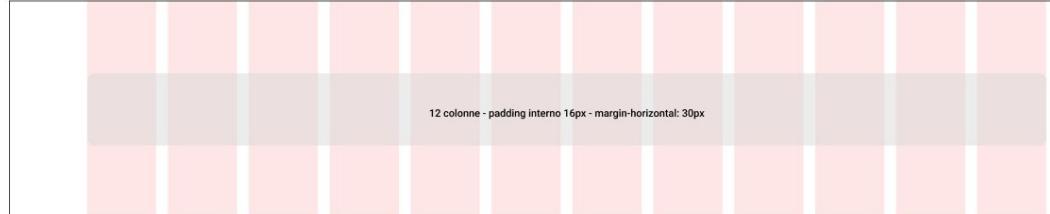
Mobile



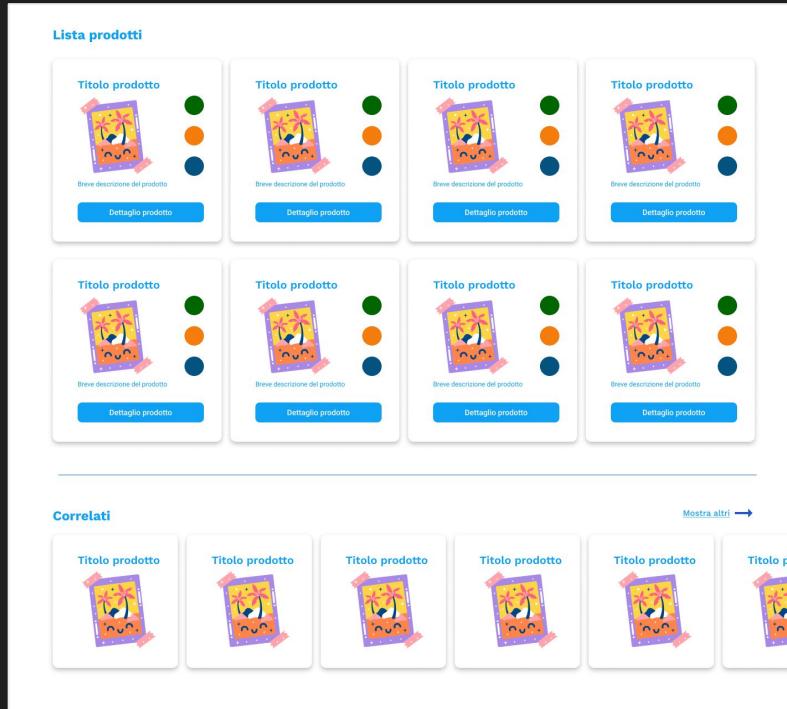
Desktop



Tablet



Template: trasferirli nel codice



1

Gestione liste

2

Definizione regole
di relazione

3

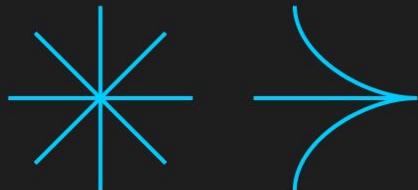
Responsive





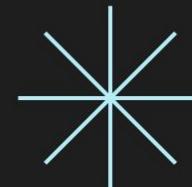
**E infine arriviamo alle
pagine**

@Pagina





**Una pagina rappresenta
il livello più alto di
astrazione, ovvero il
prodotto finale della
composizione di tutti gli
elementi più piccoli.**



Pagina = Risultato finale

The screenshot shows a mobile application interface. On the left, a vertical navigation bar lists "Home", "Calendar", "Activity", "Cart", "Places", and "Settings". The main content area has a header with a search bar, a logo, and a user profile for "Aldo Baldi". Below this, a section titled "Next calendar schedule" displays four events: Monday, Tuesday, and two more Tuesdays. To the right is a "Last budget" summary for APR356YY, showing a total of €600,85. A "State of activity" section indicates 24/32 Active tasks and 8/32 Expired tasks. At the bottom, a "Places activities of week" section lists four locations with their respective cities and room details, along with slot booking counts (e.g., 5/20, 11/13, 7/10, 14/14).

The screenshot shows a mobile application interface. On the left, a vertical navigation bar lists "Home", "Calendar", "Activity", "Cart", "Places", and "Settings". The main content area has a header with a search bar, a logo, and a user profile for "Aldo Baldi". Below this, a section titled "Activity" shows a list of tasks. A "Filter by" section includes fields for "Keyword" (Activity one), "Date range" (DD-MM-YYYY to DD-MM-YYYY), and "State" (Active, Expired, Closed). The task list includes four entries: "Preparing plan for project 1" (Active, due WEN 14 September 2022 at 12:00, assigned to Tom, Jack, Oliver, Caterina, Anna), "Contact partners" (Active, due WEN 14 September 2022 at 14:30, assigned to Tom, Jack, Oliver, Caterina, Anna), "Fix project ABC problems" (Active, due WEN 14 September 2022 at 16:00, assigned to Tom, Jack, Oliver, Caterina, Anna), and another "Preparing plan for project 1" entry (Active, due WEN 14 September 2022 at 12:00, assigned to Tom, Jack, Oliver, Caterina, Anna).



Atomic design

Candidatura
Stato domanda
BOZZA

1 Dati personali
2 Formazione
3 Occupazione
4 Allegati
PROSEGUIRI

DATI PERSONALI

Corsi di candidatura

Tecnico superiore per l'organizzazione e la fruizione dell'informazione e della conoscenza - Digital Strategist
 Tecnico superiore per i metodi e le tecnologie per lo sviluppo di sistemi software - Mobile App e Gaming Developer
 Tecnico superiore per le architetture e le infrastrutture per i sistemi di comunicazione - ICT Security Specialist
 Tecnico superiore per i metodi e le tecnologie per lo sviluppo di sistemi software - FinTech Software Developer
 Tecnico superiore per i metodi e le tecnologie per lo sviluppo di sistemi software - Web Developer
 Tecnico superiore per i metodi e le tecnologie per lo sviluppo di sistemi software - Backend System Integrator
 Tecnico superiore per le architetture e le infrastrutture per i sistemi di comunicazione - Cloud Specialist

Dati personali

COGNOME	NOME	GENERE
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> F <input type="radio"/> M
NAZIONE DI NASCITA	CITTADINANZA	STATO CIVILE
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/> sposato/a <input checked="" type="radio"/> libero/a
DATA DI NASCITA	PROVINCIA DI NASCITA (SIGLA)	COMUNE DI NASCITA
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Disabilità e Disturbi specifici dell'Apprendimento (DSA)

Presenti disabilità e/o disturbi specifici dell'apprendimento (DSA)? no

Recapiti

Contatti

TELEFONO	CELLULARE	EMAIL
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Dati residenza

INDIRIZZO RESIDENZA	N°	CAP
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
CITTÀ	PROVINCIA O STATO ESTERO	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Dati domicilio (se diverso da residenza)

INDIRIZZO DOMICILIO	N°	CAP
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
CITTÀ	PROVINCIA O STATO ESTERO	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Com'è giunto a conoscenza del/i corso/i?

Sito Internet

Dalla scuola

Inserzioni su portali di proposta corsi (Emagister, Topcorsi ecc..)

Facebook

Contatto Telefonico

Televisione

Passaparola

Eventi

Enti Pubblici

Contatto Mail

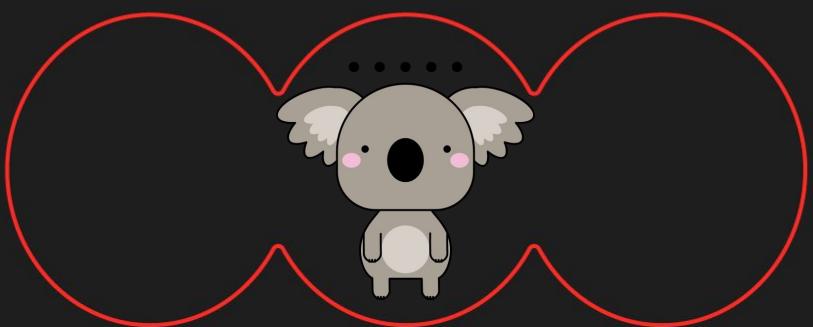
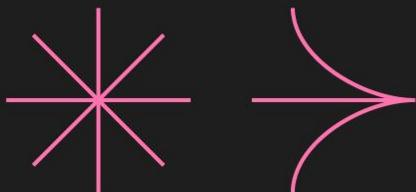
Flyer/Manifesti

Pubblicazioni su Giornali



Progetti grandi o progetti di piccole dimensioni?

@Scalabilità





Progetti grandi o progetti di piccole dimensioni?

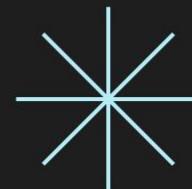
Dipende

@Scalabilità



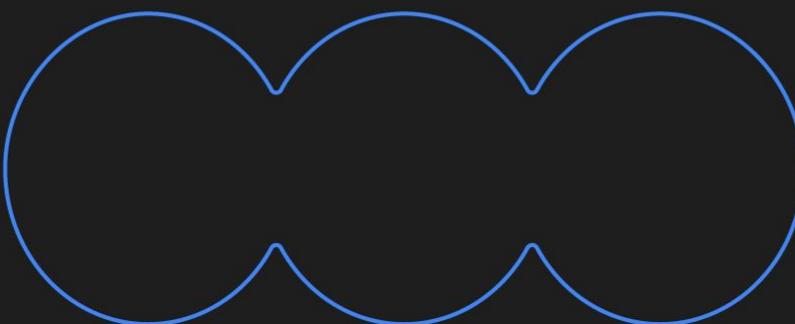
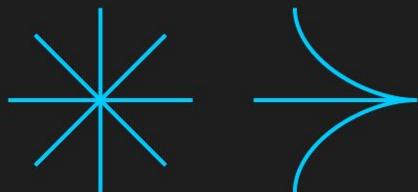


Può essere utile adottare
in parte un principio di
organizzazione di questo
tipo, che
**“non ti fa perdere la
testa”**



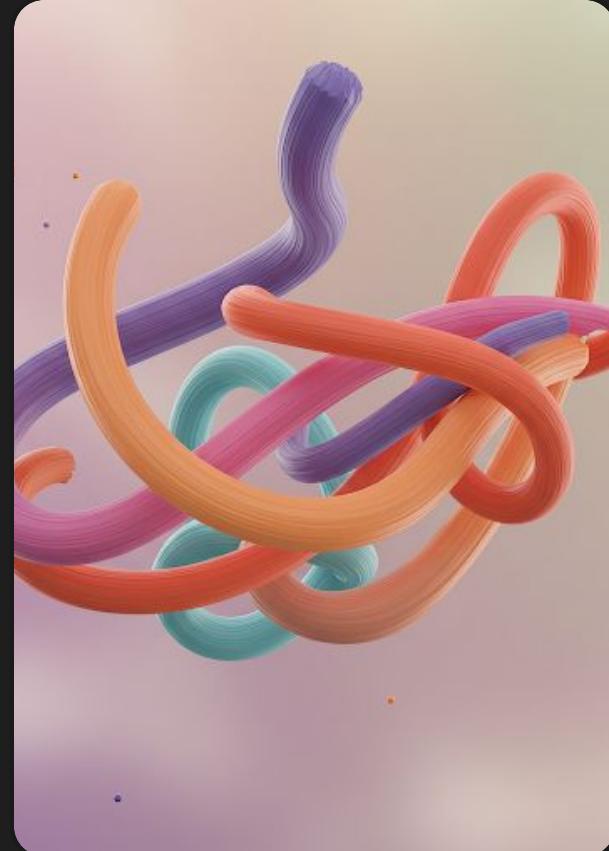
Riassumendo quali sono i benefici nell'introdurre una logica simile nei progetti?

@Bacarotech





Flessibilità e adattabilità degli elementi





Maggiore dialogo con la componente design





Benefici nell'organizzazione del codice





Semplicità





Organizzazione per
componenti che è
in linea con quanto
fatto dai framework
e non solo



In conclusione



- Ci sono vari modi di organizzare il codice e possono essere adattati in relazione al progetto
- Un'impostazione studiata della parte HTML e CSS può avere un impatto positivo anche sulla gestione della logica del progetto
- Analizzare il prototipo prima di passare allo sviluppo può portare benefici

Grazie



Google
Developer
Groups

Let's connect



Google
Developer
Groups