



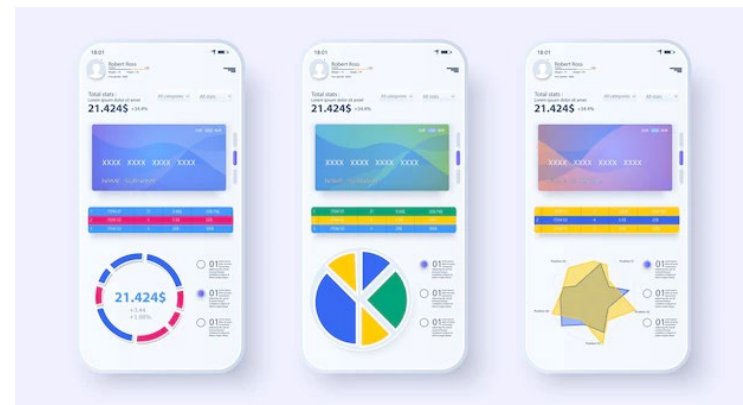
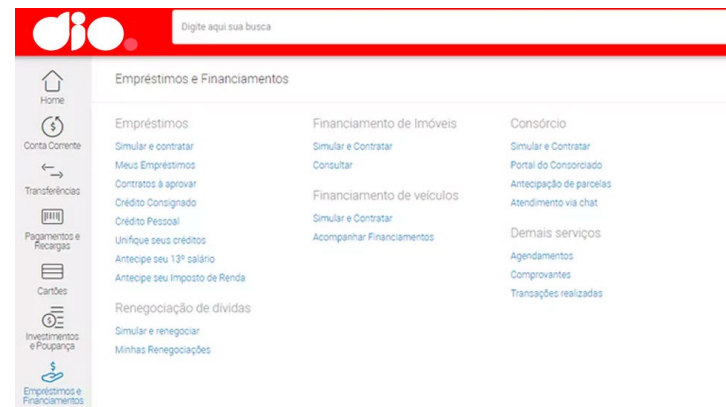
Introdução ao Desenvolvimento Moderno de Software

Denilson Bonatti
Tech Lead - DIO



DIO Bank

Bancos digitais são instituições financeiras que executam suas atividades de forma 100% online. Ou seja, praticamente tudo que o cliente precisa é feito por um celular via aplicativo ou no computador via Browser.



Sistema Desktop X Sistema Web

Ao iniciar o desenvolvimento de um software, o primeiro passo é definir a(s) plataforma(s) onde este software será executado.

Sistemas desktop são sistemas autônomos que podem ser instalados no computador. Esta instalação normalmente é realizada por um arquivo executável. Como exemplo, temos o Microsoft Word, Microsoft Excel, Anti-vírus e jogos.

File Home Insert Draw Page Layout Formulas Data Review View Tell me what you want to do

Clipboard Font Alignment Number Conditional Formatting Styles Cells

Wrap Text

General

Conditional Formatting Table Styles

Insert Delete Format

Cells

H9

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Date	Services	Products	Total	7-Day Avg	Goal				
2	2015-08-19	1345		2709	2.709	2500				
3	2015-08-20	9700		2709	2.709	2500				
4	2015-08-21		1259	321	1.659	2500				
5	2015-08-22	4578		-27	1.268	2500				
6	2015-08-23		3336	0	1.014	2500				
7	2015-08-24		3799	0	945	2500				
8	2015-08-25	987		416	784	2500				
9	2015-08-26	8712	1205	1333	587	2500				
10	2015-08-27	4509	2424	0	200	2500				
11	2015-08-28	6312		2330	679	2500				
12	2015-08-29			2814	985	2500				
13	2015-08-30			81	996	2500				
14	2015-08-31			443	1.069	2500				
15	2015-09-01			1579	1.226	2500				
16	2015-09-02			3266	1.502	2500				
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										

Ready

Writing Blogging Goal Records Data Config

Sistema Web

Sistemas baseados em tecnologia web, podendo ser utilizados remotamente através de qualquer navegador de internet, sem a necessidade de instalação e atualização local.

The screenshot displays the 'pontomais' web application interface. The left sidebar contains a menu with options: Indicadores, Meu perfil, Minha equipe, Meu ponto, Solicitações, Controle de ponto, Relatórios, Configurações (highlighted), Indique um amigo, and Marketplace. The main content area is titled 'Configurações' and has tabs for 'Tornos' and 'Novo turno'. The 'Horários' tab is active, showing a 'Preenchimento automático' section with a table of shift times. Below this is a 'Semana 1' section with a table of weekly shifts. At the bottom, there are summary statistics for the week.

1ª Ent.	1ª Saída	2ª Ent.	2ª Saída	Virada do Turno	Limite de Horas extras (50%)	Alcance
08:00	12:00	13:00	17:00	00:00	02:00	Dias da semana

Dia da semana	1ª Ent.	1ª Saída	2ª Ent.	2ª Saída	Intervalo Principal	Virada do Turno	Limite de Horas extras (50%)
Domingo	...	...	...	...	Sem intervalo	23:59	00:00
Segunda-feira	08:00	12:00	13:00	17:00	Sem intervalo	00:00	23:59
Terça-feira	08:00	12:00	13:00	17:00	Sem intervalo	00:00	02:00
Quarta-feira	08:00	12:00	13:00	17:00	Sem intervalo	00:00	02:00
Quinta-feira	08:00	12:00	13:00	17:00	Sem intervalo	00:00	02:00
Sexta-feira	08:00	12:00	13:00	17:00	Sem intervalo	00:00	02:00
Sábado	...	...	...	...	Sem intervalo	23:59	...

Carga horária regular total: 40:00
Previsão de horas retornas reduzida: 00:00
Total geral de horas: 40:00

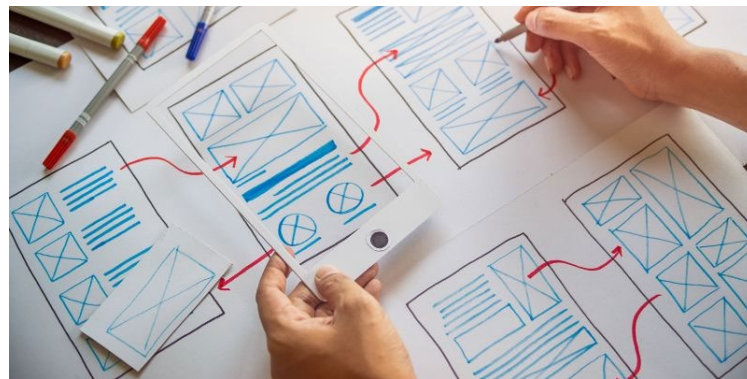
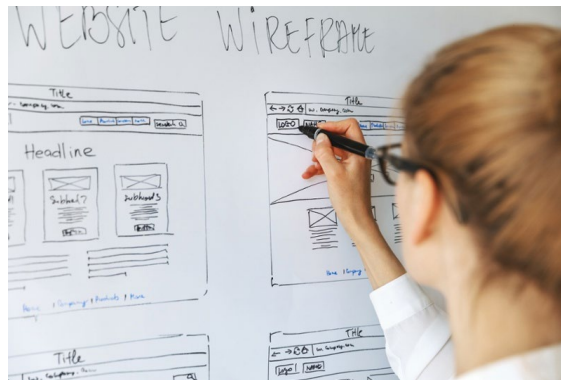
E as aplicações móveis?

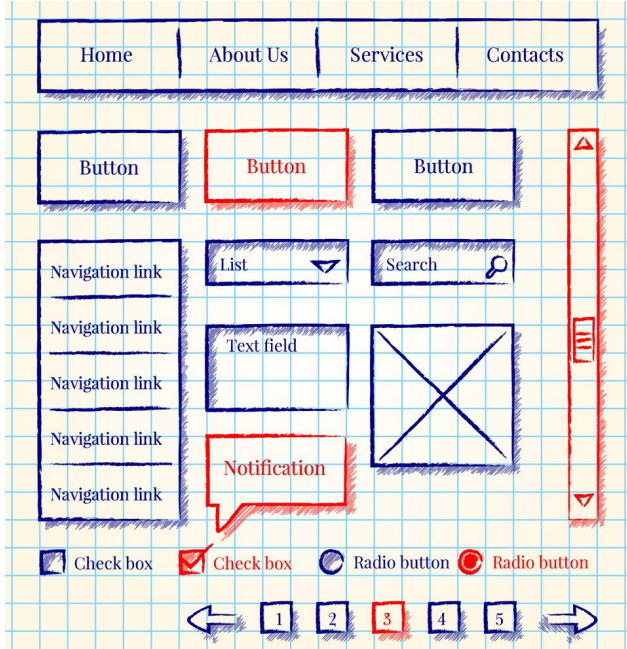
Uma aplicação móvel ou aplicativo mobile é um software desenvolvido para ser instalado em smartphones e/ou tablets. É baixado de uma loja on-line, como Google Play ou App Store, direto para o seu dispositivo portátil.



UX Design (User Experience)

O design da experiência do usuário (ou UX design) é o processo que visa melhorar a satisfação do usuário com um produto ou serviço, melhorando a usabilidade, a acessibilidade e até mesmo a satisfação proporcionada na interação.





COMPORTAMENTO

UX

PESQUISA

PROTÓTIPOS

PERSONAS

OBJETIVOS

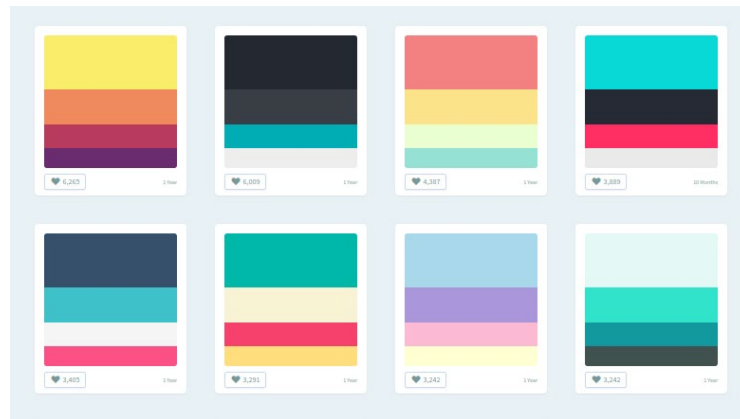
UI Design (User Interface)

O designer de interface do usuário é o profissional responsável em criar o que o usuário irá ver e utilizar o produto. Este profissional entende padrões visuais que podem ajudar o usuário na experiência de utilização do software.

Profissional focado em cores, tipografia, microinterações e estilos.

UI Design (User Interface)

UI designer, ou designer de interface do usuário, promove a criação e o desenvolvimento da interface explorada pelo usuário em um produto ou serviço.



COMPORTAMENTO

UX

PESQUISA

PROTÓTIPOS

PERSONAS

OBJETIVOS



APARÊNCIA

UI

DESIGN

TIPOGRAFIA

CORES

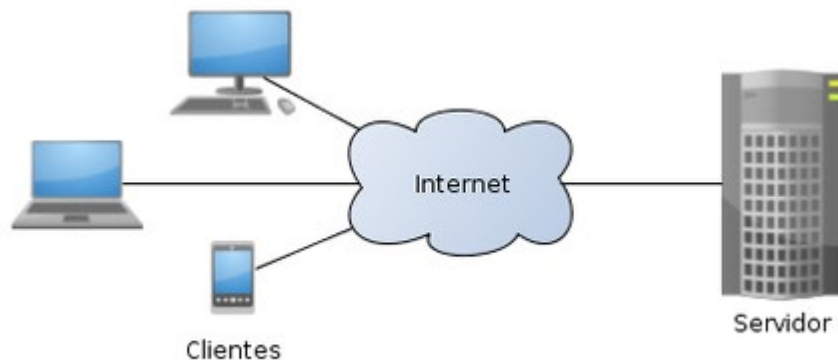
LAYOUTS

Ferramentas utilizadas

1. Invision
2. Visio
3. Adobe XD
4. Figma

Modelo Cliente-Servidor

O modelo cliente-servidor é uma estrutura de aplicação que distribui as tarefas e cargas de trabalho entre os fornecedores de um recurso ou serviço, designados como servidores, e os requerentes dos serviços, designados como clientes.



Desenvolvedor Front End

O desenvolvedor Front End é que programa a parte visual de um site ou aplicativo, ou seja, aquilo que conseguimos interagir. Quem trabalha com Front End é responsável por desenvolver por meio de código uma interface gráfica, normalmente com as tecnologias base da Web (HTML, CSS e JavaScript).

Onde que eu crio os códigos?

Em um IDE!

Um ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) é um software para criar aplicações que combina ferramentas comuns de desenvolvimento em uma única interface gráfica do usuário (GUI).

Mas o que são os frameworks?

Framework é, de forma básica, um facilitador.

Ele traz diversas soluções já pré-definidas, que descomplicam o trabalho dos profissionais no desenvolvimento de aplicativos e outros projetos digitais.

Afinal, a atuação de um programador pode ter muito de criatividade, mas também traz aspectos mecânicos, de repetição de tarefas, que seriam maçantes sem a possibilidade de automatização.

Exemplos: Angular, Laravel e Vue

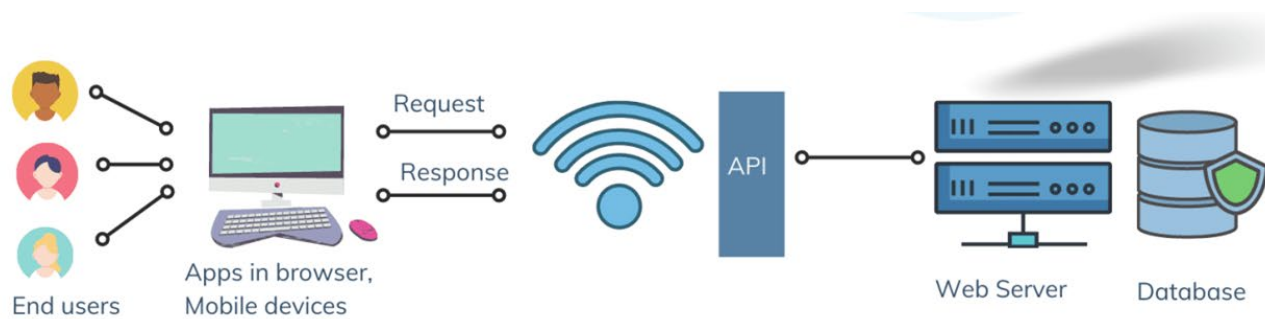
Desenvolvedor Back End

Back End, como o próprio nome sugere, vem da ideia do que tem por trás de uma aplicação. Pode ficar meio abstrato em um primeiro momento, mas pense que para conseguir usar o Facebook no dia a dia, os dados do seu perfil, amigos e publicações precisam estar salvos em algum lugar, sendo esse lugar um banco de dados e processados a partir de lá.

O Back End trabalha em boa parte dos casos fazendo a ponte entre os dados que vem do navegador rumo ao banco de dados e vice-versa, sempre aplicando as devidas regras de negócio, validações e garantias em um ambiente onde o usuário final não tenha acesso e possa manipular algo.
Exemplo: JAVA, PHP e C#

O que é uma API?

Acrônimo de Application Programming Interface (interface de programação de aplicativos), um intermediário de software que permite que dois aplicativos conversem entre si. Cada vez que você usa um app como o Facebook, envia uma mensagem instantânea ou verifica a previsão do tempo em seu telefone, você está usando uma API.



Desenvolvedor Full Stack

Um Desenvolvedor Full Stack é alguém que trabalha com o Back End do aplicativo, bem como o Front End. Desenvolvedores Full Stack precisam ter algumas habilidades em uma ampla variedade de linguagens de programação.

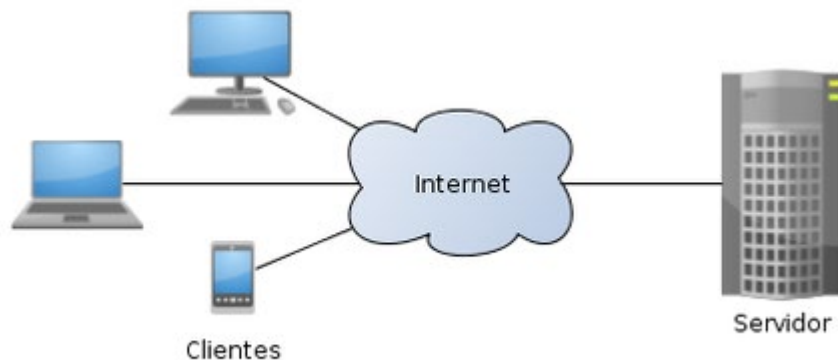
Quality Assurance (QA)

QA pode ser definida como um conjunto de ações que as empresas realizam com o objetivo de entregar aos consumidores um produto ou serviço com alto nível de qualidade. No desenvolvimento de software, aplicar os métodos de QA geram confiança e segurança aos clientes, indicando que os seus produtos terão a qualidade esperada na etapa de implantação.

O profissional de Quality Assurance deve ter conhecimento sobre as atividades do projeto, além de ter um perfil analítico. Ele verifica se os padrões de qualidade estão sendo atendidos e se todos os requisitos mínimos esperados no produto serão entregues.

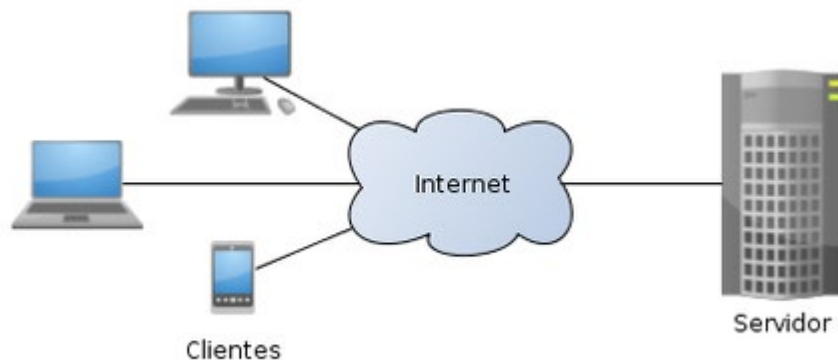
Modelo Cliente-Servidor

O modelo cliente-servidor é uma estrutura de aplicação que distribui as tarefas e cargas de trabalho entre os fornecedores de um recurso ou serviço, designados como servidores, e os requerentes dos serviços, designados como clientes.



Modelo Cliente-Servidor

O modelo cliente-servidor é uma estrutura de aplicação que distribui as tarefas e cargas de trabalho entre os fornecedores de um recurso ou serviço, designados como servidores, e os requerentes dos serviços, designados como clientes.







Atividades e profissionais em nuvem privada

- 1 – Segurança da Tecnologia da Informação (lógica e física)
- 2 – Mão de obra especializada (software e hardware)
- 3 - Infraestrutura local

Nuvem Pública

Os sistemas em nuvem são sistemas de armazenamento de dados disponibilizados via internet, em vez de servidores físicos tradicionais. Hoje, muitas organizações estão migrando o armazenamento de dados de servidores físicos para sistemas baseados em nuvem.



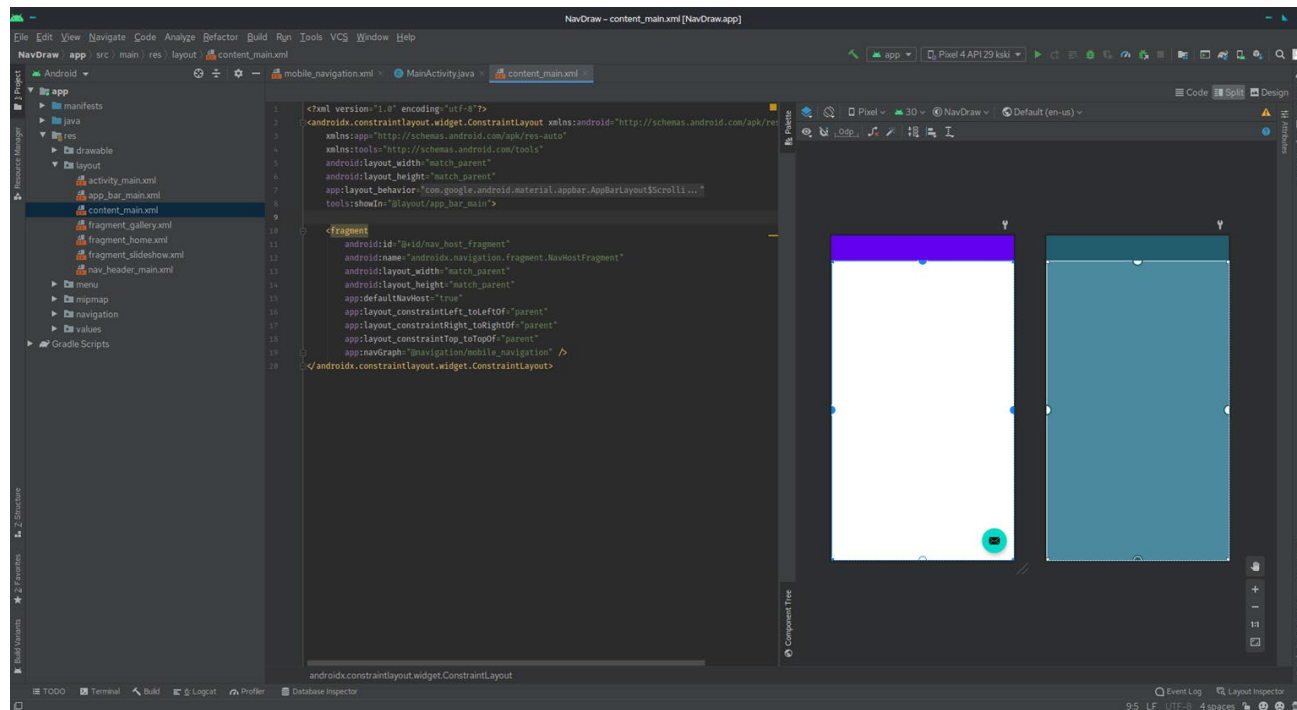
Vantagens de migrar para a nuvem pública

- 1 – Preço (pague somente o que usar)
- 2 - Facilidade de contratação, configuração e infraestrutura
- 3 – Escalabilidade
- 4 - Performance

Profissional de Cloud Computing

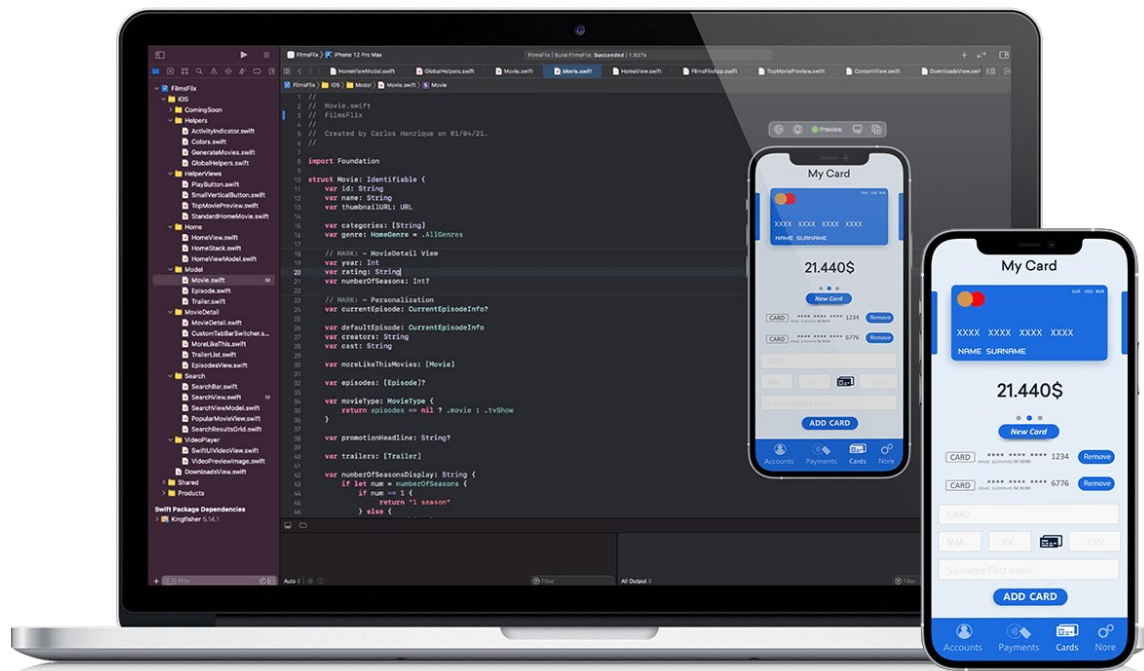
O profissional cloud computing é responsável pela infraestrutura de nuvem oferecida aos clientes. Mais do que desenhar sistemas ou ambientes de TI, ele escolhe as tecnologias que serão usadas, quais operadores são mais interessantes, como as peças vão ser integradas e, no fim, cuida do que foi construído.

Desenvolvimento mobile: Android



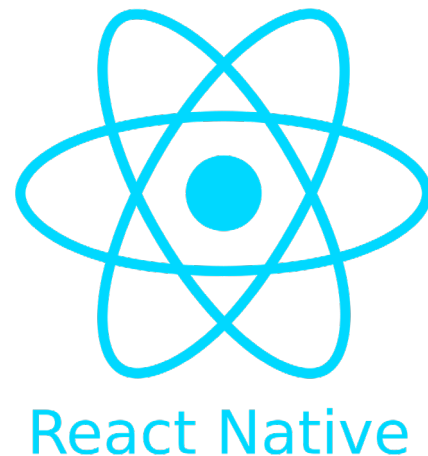
JAVA e/ou
KOTLIN

Desenvolvimento mobile: IOS



SWIFT

Desenvolvimento Híbrido (web)





Conclusão