

Application Development

VLC²

PER OGNI STRADA IL GIUSTO MEZZO

La nostra mission quotidiana è supportare i nostri clienti nello sviluppo



FRONT-END

BACK-END

MOBILE

Front-end Development

É la parte visibile dell' applicazione, l'interfaccia attraverso la quale navighiamo, vediamo foto e video, leggiamo testi o svolgiamo altre attività.

VLC²
PER OGNI STRADA IL GIUSTO MEZZO



HTML5

É un linguaggio di markup, cioè un insieme di istruzioni e marcatori universali (una sintassi) che ogni browser web riesce a interpretare, a capire. Definisce e organizza la **struttura logica del contenuto** del sito internet.



CSS3

Controlla font, colori, impaginazione, immagini di sottofondo. È stato introdotto per poter separare la **formattazione di una pagina** dal suo contenuto.



JAVASCRIPT

Viene usato nella programmazione frontend per aumentare l'**interattività** delle pagine web: animazioni complesse, pop-up, interazioni a vario livello sono programmate usando JS.

La complessità delle operazioni eseguibili con JavaScript viene moltiplicata dalla possibilità di usare set già compilati di interazioni, e pattern standardizzati: **librerie e frameworks**.

I framework e le librerie di JavaScript

I framework e le librerie sono strutture logiche di supporto alla programmazione. Sono pattern, architetture già impostata su cui il programmatore costruisce la propria specifica applicazione web.



ANGULAR

Framework sviluppato da **Google** basato sui componenti. É l'unico che utilizza il linguaggio **Typescript**.

PRO

- Community Google e documentazione estesa
- 2 way data-binding
- Simple single page app
- Typescript
- Shadow DOM

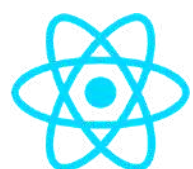
CHI LO UTILIZZA

Evernote

Pinterest

Sony

HBO



REACT.JS

Libreria basata sui componenti con una **sintassi JSX**. É stata creata dall'ingegnere informatico di Facebook **Jordan Walke**.

PRO

- Curato da Facebook
- Comunità in costante evoluzione
- Virtual DOM
- Adatto ad applicazioni con alto traffico
- Aggiornato spesso

CHI LO UTILIZZA

Facebook

Instagram

Netflix

Paypal

I framework e le librerie di JavaScript



VUE.JS

Framework rilasciato nel 2014 **basato su componenti e visual DOM**, il che lo rende molto veloce.

PRO

- Community che cresce velocemente
- Sintassi semplice
- Flessibilità
- Performance

CHI LO UTILIZZA

Xiaomi

Gitlab

Reuters

Alibaba



JQUERY

É una delle librerie più vecchie di JavaScript, ma ancora molto efficace. Continua a essere usato negli anni per la sua **semplicità**.

PRO

- Compatibile con tutti i browser
- Facile da usare
- Molti plugin
- Community molto ampia

CHI LO UTILIZZA

Twitter

Microsoft

Kickstarter



I framework e le librerie di JavaScript



EMBER.JS

Framework rilasciato nel 2011 **basato su componentii e 2-way-binding** come Angular.

PRO

- Ottima architettura
- Vasta documentazione
- Adatto allo sviluppo di applicazioni complesse

CHI LO UTILIZZA

Yahoo

Linkedin

Apple

Netflix



BACKBONE

Creato e pubblicato nel 2010. Non fornisce data binding ed è **organizzato sui principi MVC**.

PRO

- Facile da usare
- Organizzato
- Pulito
- Buona scelta per app di piccole dimensioni

CHI LO UTILIZZA

Linkedin Mobile

Pandora





Back-end Development

La parte backend di un sito internet indica tutta quella parte di codice necessaria al funzionamento corretto della pagina web che però l'utente non vede — e con cui non si relaziona.

I linguaggi back end più utilizzati



É un linguaggio di programmazione sviluppato da Sun Microsystems e attualmente risulta essere il linguaggio maggiormente utilizzato dagli sviluppatori Web.

I suoi frameworks più utilizzati sono **Spring** e **Hibernate**.

PRO

- Il più richiesto a livello enterprise
- Molte librerie e risorse
- Multiplatforma

CHI LO UTILIZZA

Twitter

Ebay

Telegram



É utilizzato nell'85% dei Siti web online. La grande versatilità del linguaggio e la perfetta integrazione con MySQL hanno determinato una forte domanda di sviluppatori PHP in tutto il mondo.

Tra i suoi framework più utilizzati ci sono **Symfony** e **Lavarel**.

PRO

- Molto diffuso
- Utilizzato nei CMS (Wordpress, Drupal, Magento, ecc)
- Multiplatforma

CHI LO UTILIZZA

Facebook

Mailchimp

Slack

I linguaggi back end più utilizzati



É un linguaggio dinamico orientato agli oggetti utilizzabile per molti tipi di sviluppo software. Offre un forte supporto all'integrazione con altri linguaggi e programmi, è fornito di una estesa libreria standard. Il suo framework più utilizzato è **Django**.

PRO

- Semplice
- Multipiattaforma
- Dinamico

CHI LO UTILIZZA

Instagram

Pinterest

Dropbox

BitTorrent



É una piattaforma di sviluppo general purpose - ideata e sviluppata da Microsoft - che mette a disposizione varie funzionalità come il supporto per più linguaggi di programmazione. Microsoft ha sviluppato .NET come contrapposizione proprietaria al linguaggio Java (che è open source).

PRO

- Ecosistema Microsoft
- Velocità di scrittura del codice

CHI LO UTILIZZA

Stackoverflow

I linguaggi back end più utilizzati



Un linguaggio open-source dinamico che dà particolare rilevanza alla semplicità e alla produttività, dotato di una sintassi elegante, naturale da leggere e facile da scrivere. Il suo framework più utilizzato è **Rails**.

PRO

- Improntato alla produttività
- Leggibile

CHI LO UTILIZZA

Airbnb

Linkedin

Groupon



É una piattaforma realizzata su V8, il motore Javascript di Chrome, che permette di realizzare applicazioni web veloci e scalabili.

PRO

- Performance
- Produttività

CHI LO UTILIZZA

Ebay

PayPal

Netflix



Uno dei linguaggi più potenti per manipolare gli oggetti del framework .NET di Microsoft, è usato per costruire app per le imprese e software utilizzati dalle grandi corporations, ha molte similitudini con Java.

PRO

- Potenza
- Flessibilità

CHI LO UTILIZZA

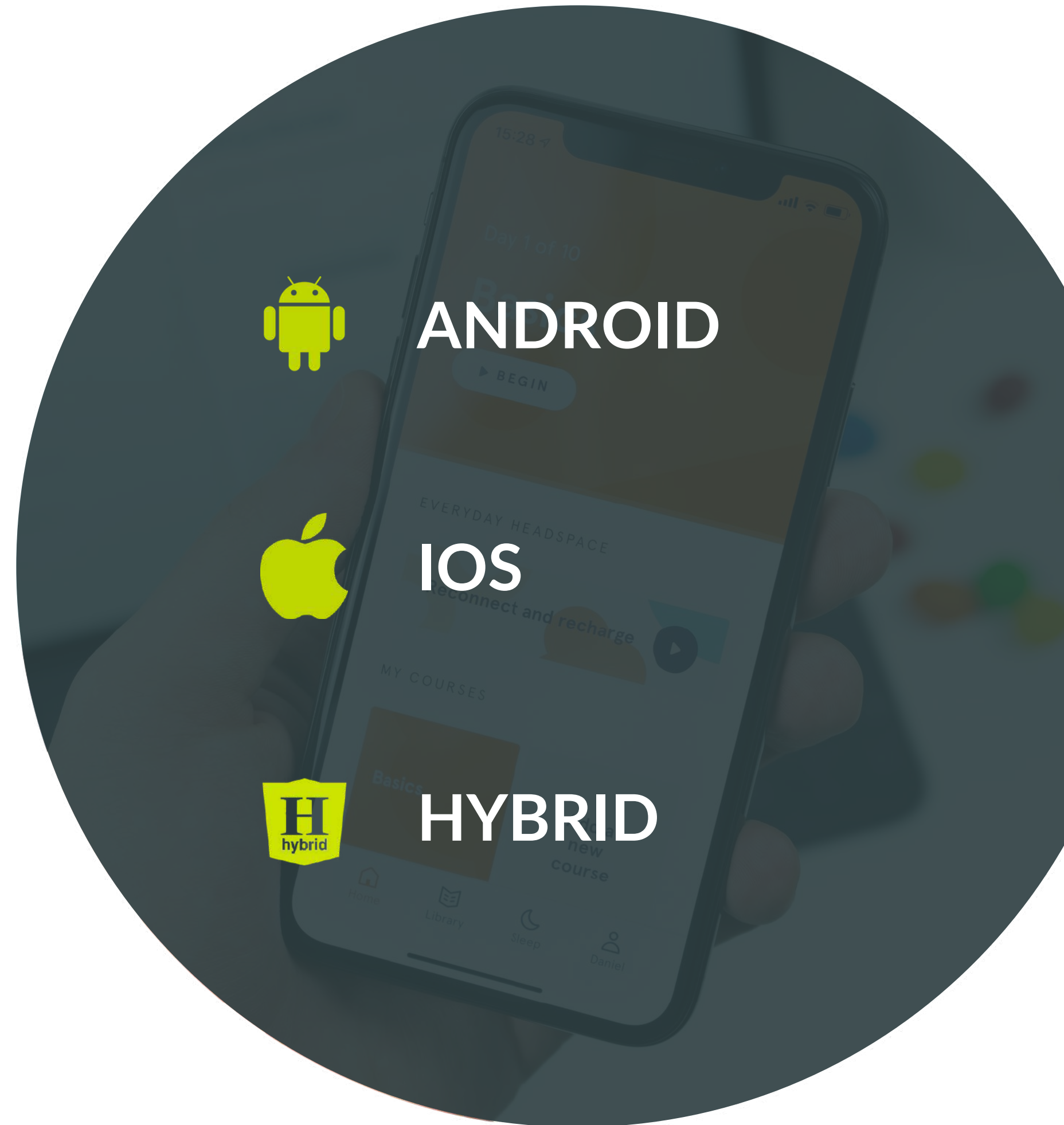
Bing

Photoshop

Skype

Mobile Development

Utilizziamo tecnologie native proprietarie e open-source, specifiche per ogni piattaforma supportata, in grado di ottimizzarne l'efficienza e le prestazioni di ogni strumento.





Android



LINGUAGGI

- Java Android
- Kotlin
- JavaScript



DATABASES

- Realm
- SQLite o altri lato back-end



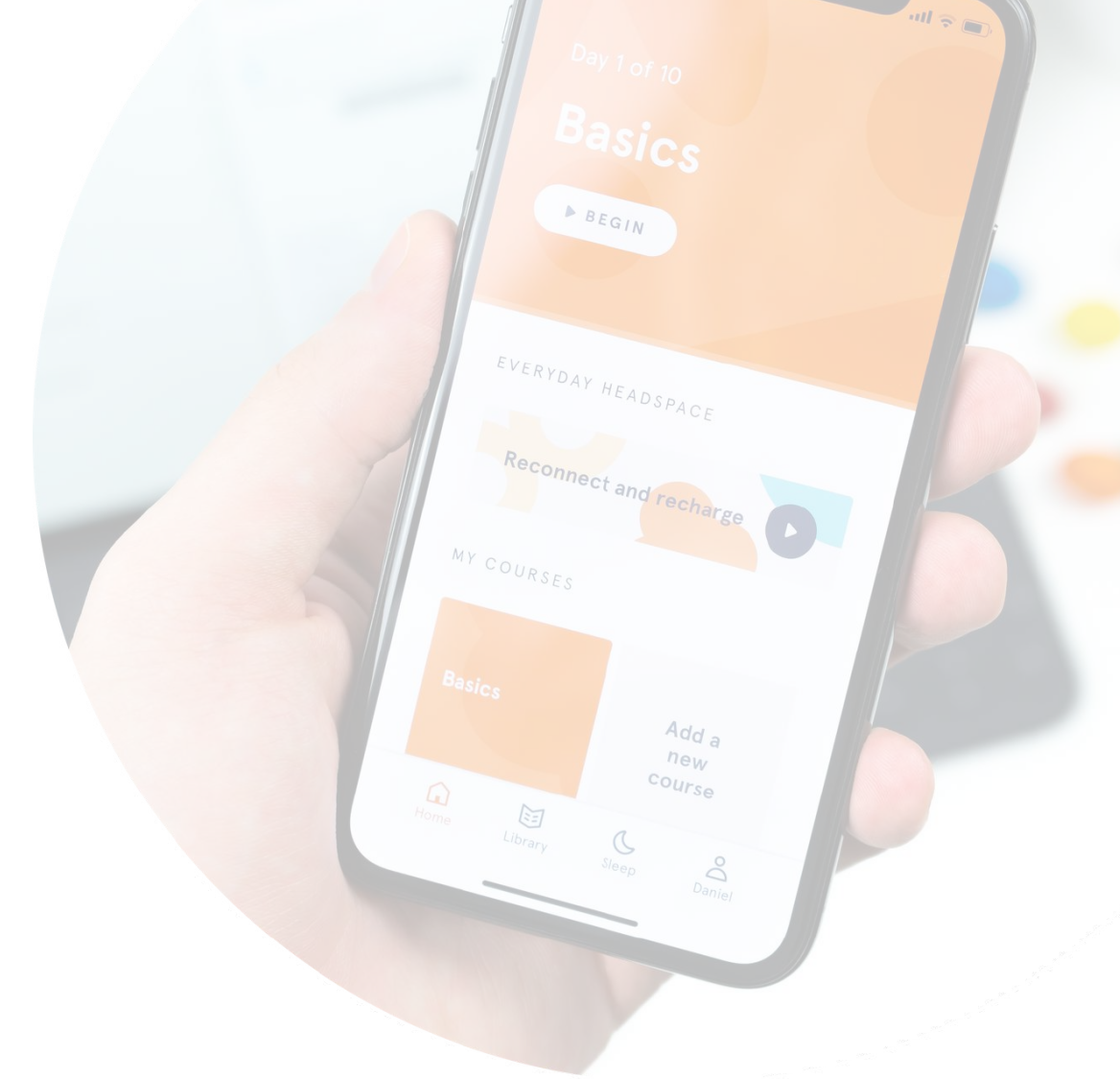
FRAMEWORKS

- Google Apps Ecosystem
- Cordova
- Ionic
- React-Native
- Altri



APPLICATION SERVER

- IIS
- Apache
- Altri





iOS



LINGUAGGI

- Xcode
- Swift
- Objective-C
- JavaScript



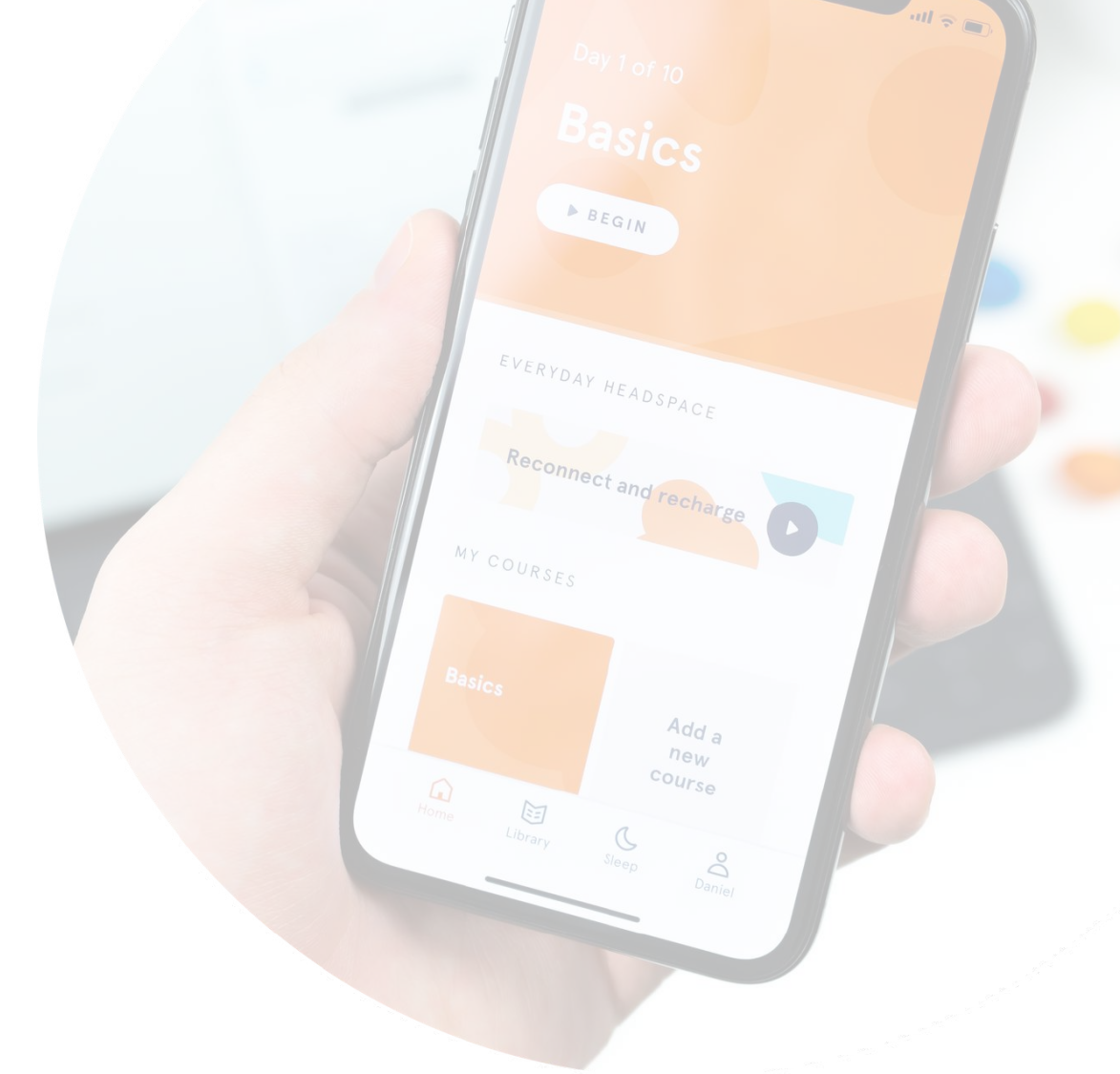
DATABASES

- CoreData
- Realm SQLite
- Altri



FRAMEWORKS

- Cocoa
- RxSwift
- RxCocoa
- UI Kit
- React Native





Hybrid



LINGUAGGI

- Dart
- TypeScript
- JavaScrip



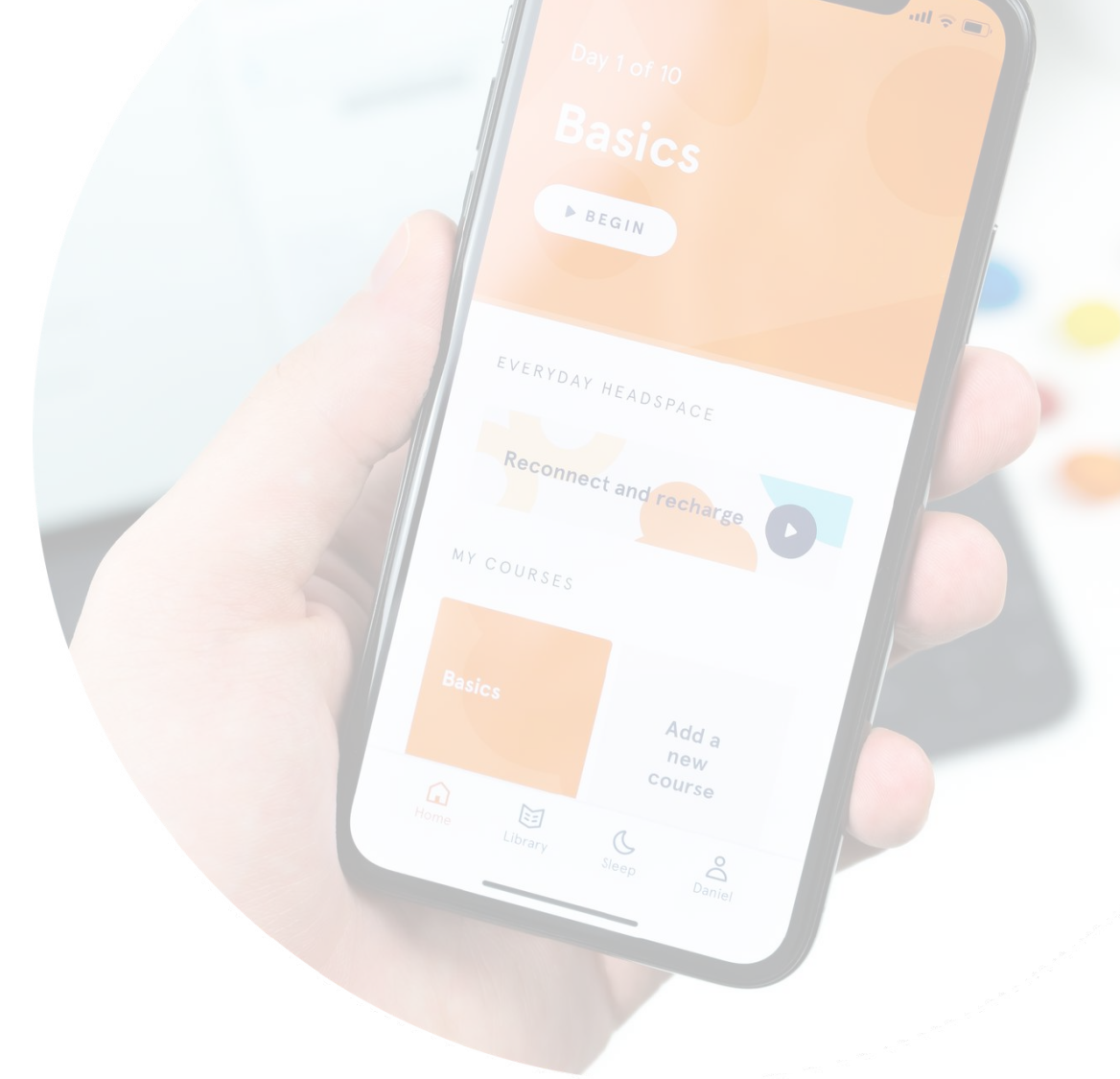
DATABASES

- Coredata
- SQLite
- Altri



FRAMEWORKS

- Flutter
- Apache Cordova
- Xamarin
- Ionic





Design Pattern

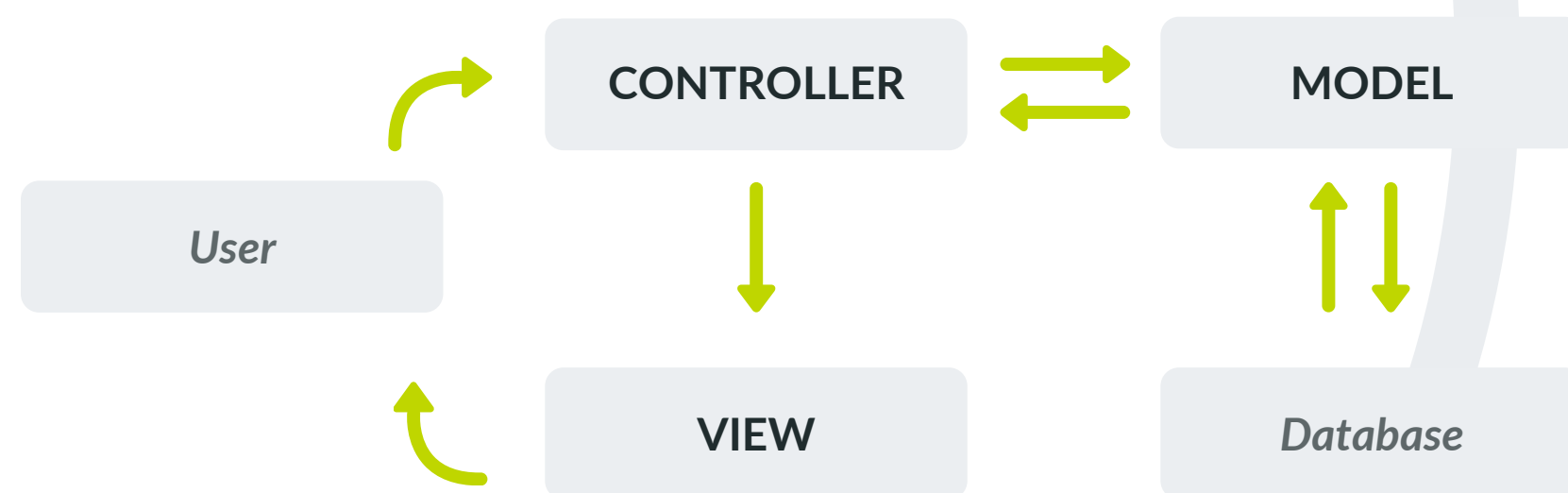
La selezione di un pattern architetturale è una decisione fondamentale nella progettazione di un sistema software. Si tratta di un modello logico da applicare per la risoluzione di un problema che può presentarsi in diverse situazioni durante le fasi di progettazione e sviluppo.

Design Pattern più utilizzati

MODEL-VIEW-CONTROLLER (MVC)

Pattern architetturale basato sulla separazione dei compiti fra i componenti software che interpretano tre ruoli principali:

- il **model** fornisce i metodi per accedere ai dati utili all'applicazione;
- il **view** visualizza i dati contenuti nel model e si occupa dell'interazione con utenti e agenti;
- il **controller** riceve i comandi dell'utente (in genere attraverso il view) e li attua modificando lo stato degli altri due componenti.



GENERAL RESPONSIBILITY ASSIGNMENT SOFTWARE PATTERNS (GRASP)

È una collezione di pattern, usata nella progettazione object-oriented, che fornisce delle linee guida per l'assegnazione di responsabilità alle classi e agli oggetti.

Tutti questi pattern rispondono ad alcune problematiche del software; pertanto, non servono per creare nuove informazioni, ma per migliorare la documentazione del software e standardizzare i vecchi modelli di programmazione.

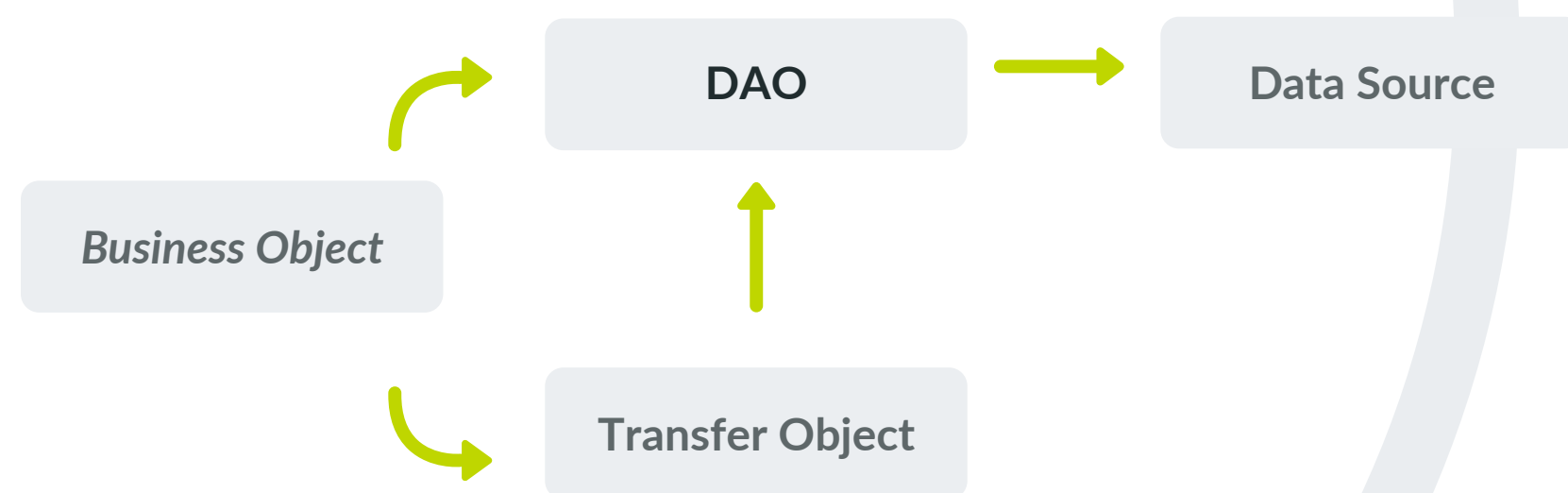


Design Pattern più utilizzati

DATA ACCESS OBJECT (DAO)

Si tratta di una classe con relativi metodi che rappresenta un'entità tabellare di un database relazionale, usata principalmente in applicazioni web sia di tipo Java EE sia di tipo EJB, per stratificare e isolare l'accesso ad una tabella tramite query.

Il vantaggio relativo all'uso del DAO è dunque il mantenimento di una rigida **separazione tra le componenti di un'applicazione.**



DATA TRANSFER OBJECT (DTO)

É usato per trasferire dati tra sottosistemi di un'applicazione software. I DTO sono spesso utilizzati in congiunzione con gli oggetti di accesso ai dati (DAO) per recuperare i suddetti da una base di dati.

La differenza tra gli oggetti di trasferimento dati e gli oggetti di business o gli oggetti di accesso ai dati è che un DTO non ha alcun comportamento se non di archiviare e recuperare i suoi dati.



VLC²

PER OGNI STRADA IL GIUSTO MEZZO