# 04-06 React Router

**Obbiettivi e problema:**

* Switchare tra diversi layout
* Gestire un flow di navigazione
* Mantenere convenzioni di default nella navigazione
* Mantenere lo stato anche quando si cambia pagina

**Casi d’uso:**

* Lista principale, dettagli della vista
* Pagina diversa se loggata e unlogagta
* Navigazione sidebar
* Contenuti modali

**Gli url possono contenere delle informazioni:**

* Url determina il ripo della pagina o la sezione del sito
* Ha informazioni su ID item, categorie, filtri
* URL può essere salvato, condiviso, bookmarked
* Si può fare back e Forward

**ReactRouter:**

* Libreria intercetta navigazione
* Applica layout che ci aspettiamo

## Immagine che contiene testo, Carattere, schermata Descrizione generata automaticamenteREACT ROUTER

Permette di poter connettere le applicazioni di react a feature

Componenti:

* Link per nuove pagine, gestiti con:
  + Link
  + Navlink
  + Navigate
* Determinare cosa renderizzare:
  + Route
  + Routes
* Hooks:
  + useNavigate
  + useParams
  + Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, biglietto da visita

    Descrizione generata automaticamenteuseSearchParams

Per ogni link , c’è una route

**Tipi di routers**:

* Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, numero

  Descrizione generata automaticamente**createBrowserRouter**: crea delle route in modo raccomandato
* **createHashRouter**: url con # → vecchio

**SelectiveRender**:

* ogni possibile layout alternativo è mappato da una route
* Immagine che contiene testo, schermata, Carattere

  Descrizione generata automaticamentelibreria sceglie il alyout in base a quello che matcha di più

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere

Descrizione generata automaticamenteUn **path è composto da elementi**:

* statici
* dinamici
* **star** → matcha tutto ciò che potrebbe andare bene

#### **Nesting routes:**

Le route possono seguire il **layout gerarchico** dell’interfaccia dei componenti:

* path concatenato
* route parent navigherà, ricorsivamente, attraverso tutti i percorsi corrispondenti
* Verrà eseguito il rendering di tutti gli elementi del percorso nel percorso corrispondente migliore

#### **Special routes:**

* **INDEX route**
  + pagina di default all’apertura
  + Un percorso figlio senza percorso che viene visualizzato nell'outlet del padre all'URL del padre
  + Casi d'uso:
    - Matchano quando un percorso padre corrisponde, ma nessuno degli altri figli corrisponde.
    - Sono il percorso figlio di default per un percorso padre.
    - Vengono visualizzati quando l'utente non ha ancora fatto clic su uno degli elementi in un elenco di navigazione
* **Layout route:**
  + route senza path

**primo accesso layout**

* se scriviamo outlet → home
* se scriviamo /about → about
* se scriviamo una cosa che non esiste → \*
  + utile per wrappare un content layout
* **No Match Route**:
  + route che ha una sola stella “\*”
  + matcha solo quando non c’è nulla

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, numero

Descrizione generata automaticamente

## Navigazione:

Changing the location URL will re render the Router, and all Routes will be evaluated

* **Link to**
* **Immagine che contiene testo, schermata, Carattere

  Descrizione generata automaticamenteuseNavigate**() → ritonra una funzionae che triggera navigazione

Immagine che contiene testo, Carattere, schermata

Descrizione generata automaticamente**Navlink**: molto comodo nelle navbar → si porta dietro la classe active

**Route dinamiche:**Immagine che contiene testo, Carattere, schermata

Descrizione generata automaticamente **p**ossono essere inseriti dei parametri nella route;   
Per poter usare questo valore dobbiamo usare usePsrams()

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere

Descrizione generata automaticamenteEsempio:

**Location State:** attributo del DOM che ci permette di passare informazioni quando ci spostiamo da una pagina ad un’altra.

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, numero

Descrizione generata automaticamenteOggetto viene convertito in stringa → quindi va riconvertito in ciò che mi serve.

→ recupero informazione che avevamo salvato

**Immagine che contiene testo, schermata, Carattere

Descrizione generata automaticamenteQuery parameters**: si recuperano con metodo useSearchParams()

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere

Descrizione generata automaticamente

Immagine che contiene testo, Carattere, schermata, design

Descrizione generata automaticamente