



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BERGAMO**

Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione

Corso di laurea magistrale in Ingegneria Informatica

CORSO DI TECNOLOGIE CLOUD E MOBILE

SVILUPPO DI UN SISTEMA PER LA GESTIONE E LA CONSULTAZIONE LIVE DI RISULTATI SPORTIVI

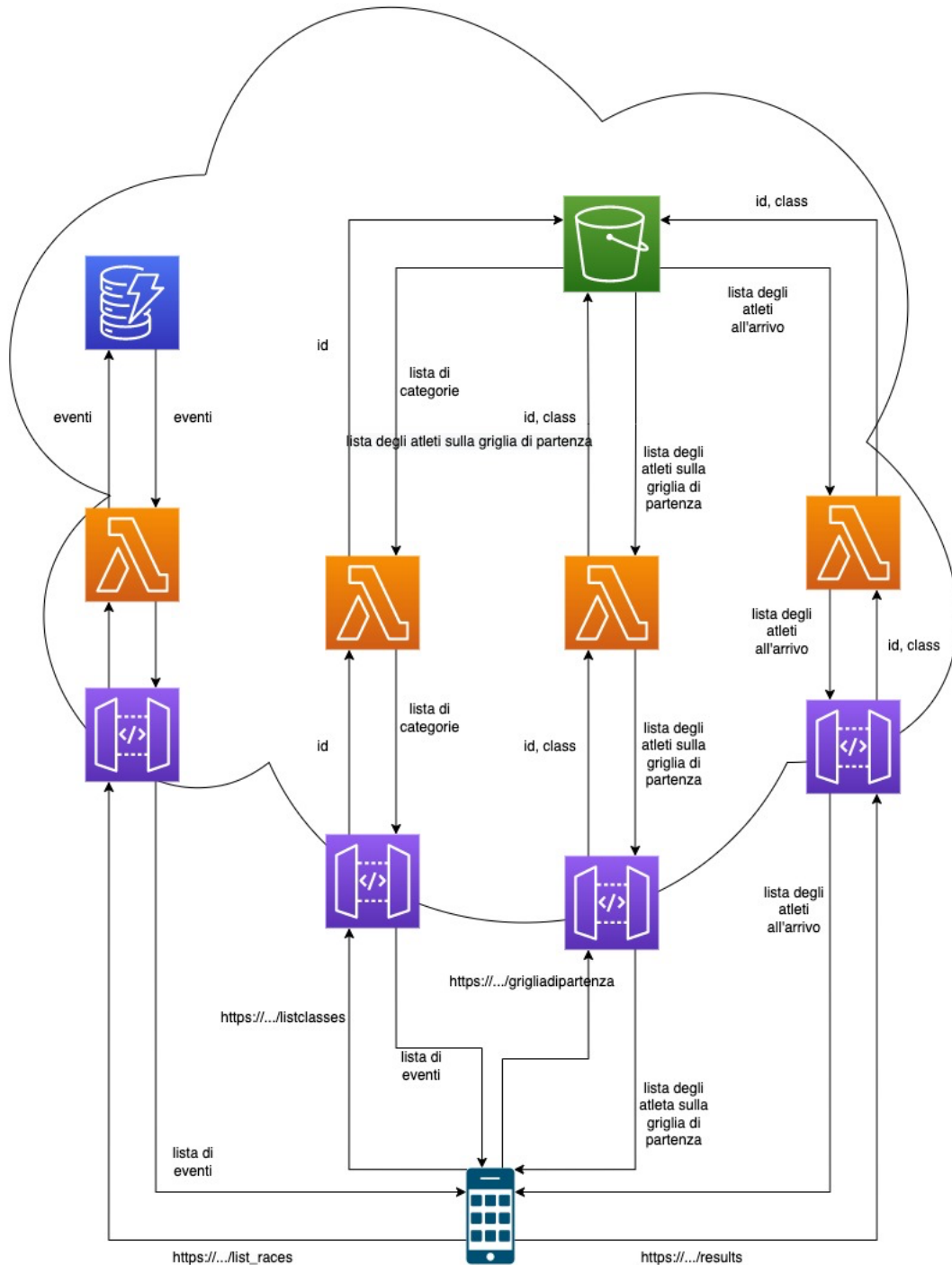
Fabio Filippo Mandalari
Matricola: 1047426

Luca Pesenti
Matricola: 1067681

A.A. 2021/2022

INFRASTRUTTURA GENERALE

Per la realizzazione del presente elaborato si è tenuto in considerazione della seguente infrastruttura:

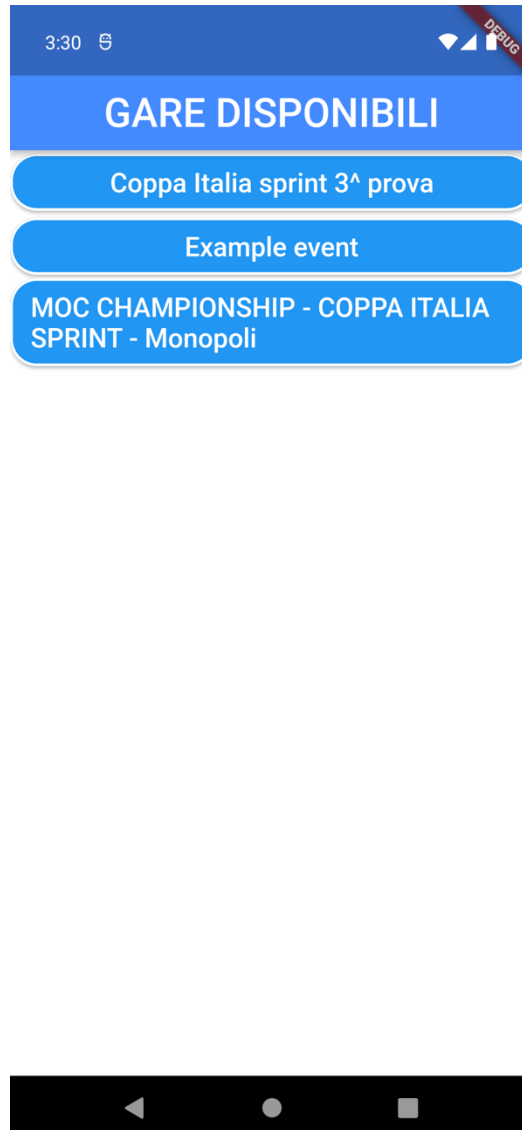


COMMENTO + SCREENSHOT

VISUALIZZAZIONE DELLE GARE

Una volta aperta l'app realizzata in Flutter compaiono subito tutte le gare disponibili. Per l'ottenimento delle gare si è deciso di seguire il seguente flow:

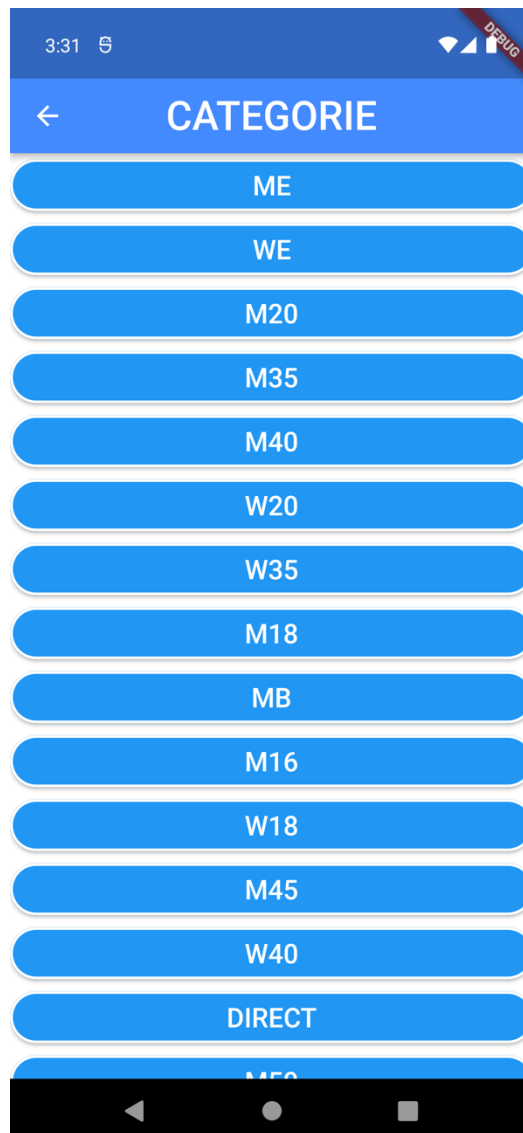
- L'API `list_races` manda una richiesta GET alla funzione lambda `list_races`;
- La funzione lambda `list_races` interroga un DynamoDB chiedendo i nomi di tutte le gare presenti al suo interno;
- Il database DynamoDB risponde e in background viene elaborato l'id associato alle varie gare.



VISUALIZZAZIONE DELLE CATEGORIE

Premuto su una qualunque delle tre gare visualizzate si passa alla visualizzazione di tutte le categorie esistenti per la categoria. Il flow, in questo caso, è:

- L'API listclasses manda una richiesta GET alla funzione lambda listclasses;
- La funzione lambda listclasses, ricevendo l'id della gara selezionata, può elaborare il corrispondente file xml memorizzato nel bucket S3;
- L'elaborazione delle informazioni mediante id produce in output una lista contenente tutte le categorie della gara. Nota: la selezione di una categoria produce una elaborazione del corrispondente nome per il proseguo dell'applicazione.



VISUALIZZAZIONE DELLA GRIGLIA DI PARTENZA

Selezionata una categoria particolare si passa alla visualizzazione della griglia di partenza degli atleti. Il flow, in questo caso, è il seguente:

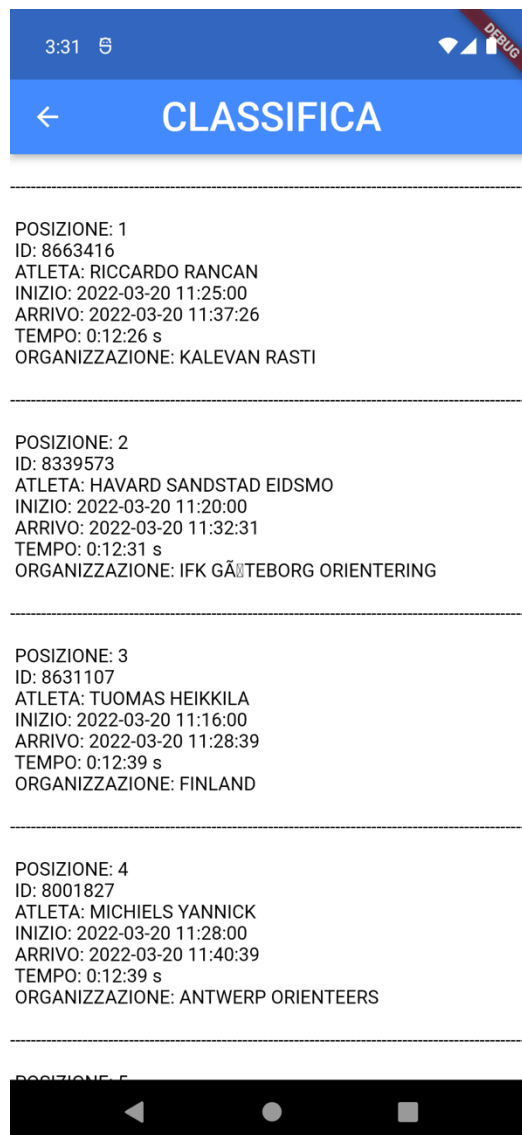
- L'API grigliadipartenza manda una richiesta GET alla funzione lambda grigliadipartenza;
- La funzione lambda grigliadipartenza, ricevendo sia l'id della gara sia la categoria, può elaborare il corrispondente file xml memorizzato nel bucket S3;
- L'elaborazione delle informazioni mediante id e nome della categoria produce in output una lista contenente tutte le informazioni riguardanti la griglia di partenza. Nella fattispecie, le informazioni di interesse sono:
 - Id dell'atleta;
 - Nome e cognome dell'atleta;
 - Data e ora della partenza.



VISUALIZZAZIONE DELLA CLASSIFICA

Dalla schermata in cui si visualizza la griglia di partenza per la particolare categoria si può effettuare uno swipe da destra verso sinistra per passare alla visualizzazione dei risultati. In particolare:

- L'API results manda una richiesta GET alla funzione lambda results;
- La funzione lambda results, ricevendo sia l'id della gara sia la categoria, può elaborare il corrispondente file xml memorizzato nel bucket S3;
- L'elaborazione delle informazioni mediante id e nome della categoria produce in output una lista contenente tutte le informazioni riguardanti la classifica finale. Nella fattispecie, le informazioni di interesse sono:
 - Posizione di arrivo;
 - Id dell'atleta;
 - Nome e cognome dell'atleta;
 - Data e ora della partenza;
 - Data e ora dell'arrivo;
 - Tempo totale impiegato (espresso in minuti e secondi);
 - Team a cui appartiene l'atleta.






CONTENUTO DI DYNAMODB E DEL BUCKET S3

DYNAMODB

<input type="checkbox"/>	Id ▾	Data ▾	Email ▾	Nome ▾
<input type="checkbox"/>	456	24/09/2021	w.x@y.z	Coppa Italia sprint 3^ prova
<input type="checkbox"/>	123	31/12/2000	a.b@c.d	Example event
<input type="checkbox"/>	789	01/01/1965	m.n@o.p	MOC CHAMPIONSHIP - COPPA ITALI...

BUCKET S3

<input type="checkbox"/>	Nome ▲	Tipo ▾	Ultima modifica ▾	Dimensioni ▾	Classe di storage ▾
<input type="checkbox"/>	 123.xml	xml	31 May 2022 12:12:38 PM CEST	10.8 KB	Standard
<input type="checkbox"/>	 456.xml	xml	09 Jun 2022 10:19:49 AM CEST	1.1 MB	Standard
<input type="checkbox"/>	 789.xml	xml	09 Jun 2022 10:45:56 AM CEST	963.7 KB	Standard