



# TECNOLOGIE MOBILI E CLOUD

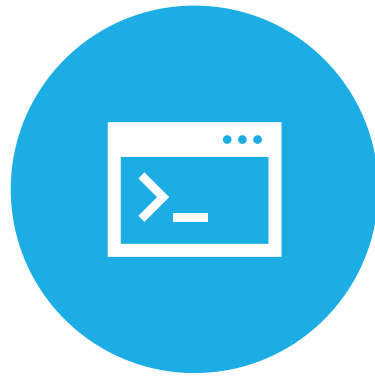
---

Compito #3 - Gruppo LIM – Luca Lorenzi, Longo Dandis Iana, Miriam Kenna

# PRESENTAZIONE HOMEWORK #3



OBIETTIVI



SOLUZIONI



PROBLEMI

# OBIETTIVI

## OBIETTIVI PER IL HOMEWORK #3

1. Creazione dell'endpoint `/register_race`` per il passaggio dei dati di interesse e il ritorno del **race\_id** e del **token** per il successivo l'upload dei file
2. Creazione dell'endpoint `/uploadxml`` (POST) con il **token**, per il caricamento attraverso body della richiesta del'XML in formato standard
3. Implementazione dell'API e della funzione per poter effettuare la chiamata GET a `/list_races`` che ritorna una lista JSON degli eventi
4. Implementazione dell'API e della funzione per poter effettuare la chiamata GET a `/list_classes?id=X`` e ottenere l'elenco delle categorie presenti all'evento X

# OBIETTIVI

## OBIETTIVI PER IL HOMEWORK #3

5. Implementazione dell'API e della funzione per poter ottenere la classifica attuale della categoria Y dell'evento X con una chiamata GET a ``/results?id=X&class=Y``
6. Implementazione dell'API e della funzione per poter ottenere il file XML dei risultati della gara di Utente A, con una chiamata GET a ``/downloadxml?id=X``

# SOLUZIONI



## OBIETTIVO #1

### DESCRIZIONE:

- Creazione dell'endpoint `/register_race``

### STEP:

- Creazione di una nuova tabella nel database usando il servizio dynamoDB di AWS, per registrare i nuovi parametri passati alla funzione tramite postman dagli utenti: race\_name, race\_date ed email.
- Implementazione della funzione **register\_race**: che prende i parametri race\_name, race\_date ed email, poi attraverso delle funzioni random crea un race\_id e un token che salva nella tabella insieme ad altri parametri e ritorna come risposta all'utente questi ultimi (race\_id ed un token).
- Creazione e collegamento ad un Gateway API per poter passare i parametri con postman:  
[https://8qzr74zo43.execute-api.us-east-1.amazonaws.com/register\\_race/register\\_race](https://8qzr74zo43.execute-api.us-east-1.amazonaws.com/register_race/register_race)

# SOLUZIONI



## OBIETTIVO #2

### DESCRIZIONE:

- Caricamento dei risultati di una gara da parte dell'utente A.

### STEP:

- Tramite la funzione di upload l'utente A carica i risultati parziali nella gara corrispondente sfruttando il token, il quale è stato registrato e salvato.
- La funzione quindi va a confrontare il token ricevuto con i token salvati nel dynamoDB se trova la corrispondenza allora prende il contenuto xml caricato dall'utente e lo salva nel bucket S3
- L'utente A aggiorna i risultati grazie all'utilizzo del token legato alla sua utenza.

# SOLUZIONI

## OBIETTIVO #2



### DESCRIZIONE:

- Registrazione dei risultati di una gara da parte di un secondo utente B.

### STEP:

- Utilizzando sempre lo stesso l'endpoint **register\_race** l'utente B fornisce in input i parametri `race_name`, `race_date` ed `email`, i quali tramite la funzione **register\_race** vengono registrati all'interno della tabella che contiene i dati della gara e come risposta ottiene un `race_id` ed un token, i quali lo contraddistinguono dall'utente A

# SOLUZIONI



## OBIETTIVO #3

### DESCRIZIONE:

Implementazione dell'API e della funzione per poter effettuare la chiamata GET a `/list_races`` che ritorna una lista JSON degli eventi

### STEP:

- Creazione del gateway API che si collega alla funzione «**punto 5**»  
[https://s96his1myh.execute-api.us-east-1.amazonaws.com/list\\_races/list\\_races](https://s96his1myh.execute-api.us-east-1.amazonaws.com/list_races/list_races)
- Implementazione della funzione: collegamento alla tabella che contiene le informazioni e la lista degli eventi, poi con la funzione **listItems** possiamo accedere ai dati all'interno della tabella poi con il metodo `json.stringify` convertiamo l'oggetto javascript in una stringa json, dopo di che con `JSON.parse()` possiamo scorrere gli elementi della stringa e salvare tutti i valori in un array che poi restituiamo all'utente come risposta nel body



# SOLUZIONI



## OBIE TIVO #4

### DESCRIZIONE:

Implementazione dell'API e della funzione per poter effettuare la chiamata GET a ``/list_classes?id=X`` e ottenere l'elenco delle categorie presenti all'evento X

[https://v18yt6ktlc.execute-api.us-east-1.amazonaws.com/list\\_classes/list\\_classes](https://v18yt6ktlc.execute-api.us-east-1.amazonaws.com/list_classes/list_classes)

### STEP:

- Creazione e configurazione del gateway API che si collega alla funzione «**punto 6**» in modo che possa ricevere id del evento come parametro passato nell'url dall'utente
- Come per il punto precedente implementiamo la funzione in modo che si colleghi alla tabella che contiene le informazioni e la lista degli eventi scorre gli eventi e ritorna le classi degli eventi di interesse, in particolare confronta l'id ricevuto tramite GET e l'id salvato nella tabella del dynamoDB
- Una volta salvate tutte le classi in una variabile prima di restituirle all'utente gli filtriamo con il metodo **filter** in modo da non restituire ripetizioni all'utente

# SOLUZIONI

## OBIEIVO #5



### DESCRIZIONE:

Implementazione dell'API e della funzione per poter ottenere la classifica attuale della categoria Y dell'evento X con una chiamata GET a ``/results?id=X&class=Y``

### STEP:

- Creazione e configurazione del gateway API che si collega alla funzione «**punto 7**» in modo che possa ricevere id e la classe del evento come parametri passati nell'url dall'utente  
<https://vplc5ekese.execute-api.us-east-1.amazonaws.com/result/result>
- Come per il punto precedente implementiamo la funzione in modo che si colleghi alla tabella che contiene le informazioni e la lista degli eventi scorre gli eventi con un ciclo e ritorna gli eventi di interesse, in particolare confronta l'id e la classe ricevuti tramite GET e con quelli salvati nella tabella in dynamoDB
- Per mancanza di tempo non abbiamo ancora implementato il metodo compare per far risultare la classifica ordinata in modo decrescente but work in progress
- Una volta salvate tutti gli eventi con le relative posizioni in una variabile la restituiamo nel body in modo da far vedere all'utente i risultati della classifica

# SOLUZIONI



## OBIE TIVO #6

### DESCRIZIONE:

Implementazione dell'API e della funzione per poter ottenere il file XML dei risultati della gara di Utente A, con una chiamata GET a ``/downloadxml?id=X``

### STEP:

- Implementazione della funzione che riceve tramite GET nell'url l'id dell'utente si collega al dynamoDB trova l'id dell'utente e l'id di tutte le gare che ha caricato
- Una volta ottenuto l'id delle gare si collega alla tabella che contiene le informazioni relative alle gare e le salva in formato json che poi viene convertito in formato XML e inviato all'utente

# PROBLEMI

non ancora completamente implementati

## DESCRIZIONE:

- Abbiamo incontrato alcune difficoltà per l'implementazione del punto 2 e 8 del homework3 assegnato:
- In particolare per il punto 2 non siamo ancora riusciti ad implementare le funzionalità del sistema che andrebbero ad aggiornare il contenuto di un file caricato in precedenza dall'utente A
- Mentre, per il punto 8 non siamo riusciti ad implementare la funzionalità che dopo aver caricato dinamicamente il contenuto del file xml lo faccia scaricare direttamente al utente