

# DOCUMENTAZIONE

## PROGETTAZIONE CONCETTUALE

a corredo dello schema concettuale

### Vincoli di integrità

#### Entità Users

##### Attributi

- id: string, identificatore interno e semplice dell'entità. Attributo obbligatorio e monovalore.
- nickname: string, identificatore interno e semplice dell'entità. Attributo obbligatorio e monovalore.
- email: string, identificatore interno e semplice dell'entità. Attributo obbligatorio e monovalore.
- name: string, obbligatorio e monovalore.
- surname: string, obbligatorio e monovalore.
- password: string, obbligatorio e monovalore.

Abbiamo scelto di aggiungere l'identificatore id per garantire consistenza dei dati anche in caso si voglia in futuro rendere possibile la modifica del campo email.

##### Associazioni

Partecipa all'associazione binaria observed, con cardinalità (0,n) quindi ogni istanza di Users può partecipare ad un numero qualsiasi di istanze di observed, anche nessuna. La seconda entità che partecipa all'associazione è l'entità Manches, in particolare vi partecipa con cardinalità (0,n), allo stesso modo di Users.

Le entità Admin e Player possiedono due identificatori esterni, di cui uno semplice e uno composto. Il primo è l'attributo id dell'entità Users, mentre il secondo è formato dagli attributi nickname e email della medesima entità.

#### Entità Moves

##### Attributi

- moveType: {consonante, vocale, "perde", "errore", "passa", "jolly", "soluzione"}, obbligatorio e monovalore.
- outcome: int, obbligatorio e monovalore.

- moveId: string, identificatore interno e semplice dell'entità. Attributo obbligatorio e monovalore.

## Associazioni

- contain, con cardinalità (1,1), quindi ogni istanza di Moves deve obbligatoriamente partecipare ad una ed una sola istanza dell'associazione. La seconda entità che partecipa all'associazione è l'entità Manches, in particolare vi partecipa con cardinalità (0,n), perciò ogni sua istanza può partecipare ad un numero qualsiasi di istanze di contain, anche nessuna.
- made, insieme all'entità Player e con le medesime cardinalità della precedente associazione, ossia (1,1) per Moves e (0,n) per Player.

## Entità Matches

### Attributi

- id: string, identificatore interno e semplice dell'entità. Attributo obbligatorio e monovalore.
- date: string, obbligatorio e monovalore.
- time: string, obbligatorio e monovalore.

## Associazioni

- won, con cardinalità (0,1) quindi ogni istanza di Matches può partecipare al massimo ad una sola istanza di won. L'altra partecipante è l'entità Player con cardinalità (0,n) perciò senza particolari vincoli per quanto riguarda il numero minimo o massimo di istanze. Tale associazione contiene un attributo amount, di dominio int.
- is made of, con cardinalità (1,5), ciò significa che ogni sua istanza deve obbligatoriamente partecipare a massimo cinque istanze dell'associazione. L'altra partecipante è l'associazione Manches, con cardinalità (1,1), quindi ogni sua istanza deve partecipare a una e una sola istanza di is made of.

## Entità Phrases

### Attributi

- phrase: string, identificatore interno e semplice. Attributo obbligatorio e monovalore.
- theme: string, obbligatorio e monovalore.

## Associazioni

Partecipa all'associazione binaria use con cardinalità (0,1), quindi ogni sua istanza può partecipare massimo ad una ed una sola istanza dell'associazione. L'altra entità che

partecipa a use è Manches con cardinalità (1,1), perciò ogni sua istanza deve partecipare ad una ed una sola istanza di use.

## Entità Manches

### Attributi

- number: int, obbligatorio e monovalore.

Possiede un identificatore misto composto da due attributi: number, id appartenente all'entità Matches.

### Associazioni

Oltre alle associazioni già descritte, Manches partecipa inoltre a:

- won con cardinalità (0,1), cioè ogni istanza di Manches può partecipare a massimo una istanza di won, insieme all'entità Player con (0,n), ossia senza particolari vincoli. Inoltre won possiede anche l'attributo amount, di dominio int.
- played con cardinalità (3,3), perciò ogni istanza della corrente entità deve partecipare per tre volte a non più di tre istanze di played. Vi partecipa insieme all'entità Player, la quale è partecipe con cardinalità (0,n), come nella precedente.

## Generalizzazione

È presente una gerarchia di generalizzazione che coinvolge le entità Users nel ruolo di padre e, Player e Admin come figli. In particolare, questa è totale ed esclusiva, in quanto ogni istanza del padre è istanza di una ed una sola entità figlia.