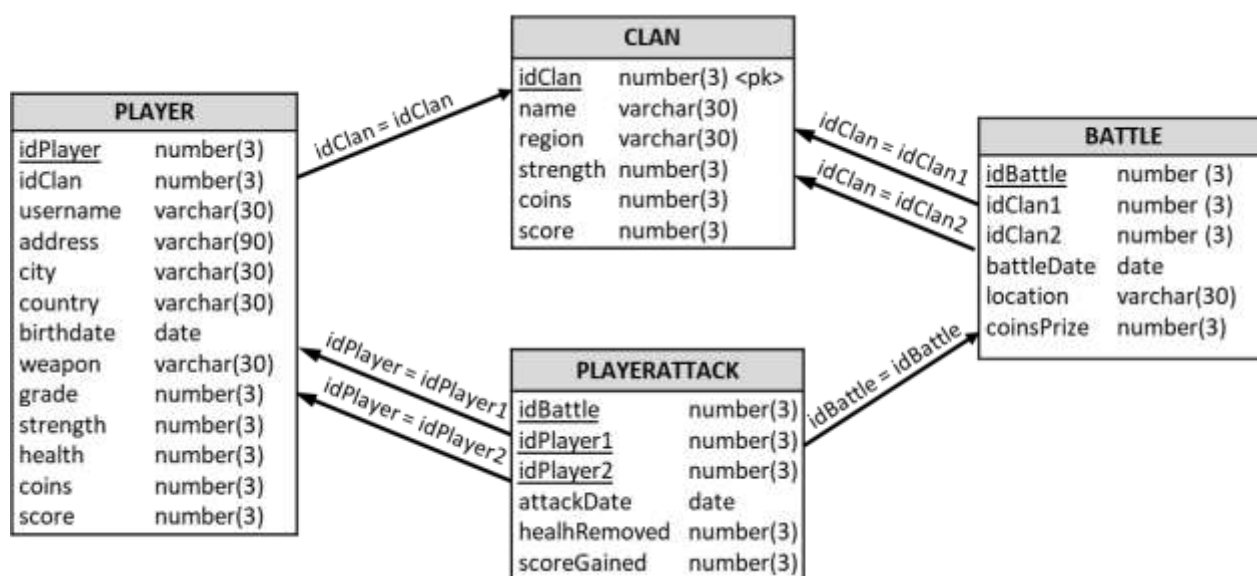


Data: 12.02.2020

Exame Recurso - SQL

Duração: 1.00 h (sem consulta)

Observe a estrutura das tabelas abaixo, que fazem parte da base de dados Oracle usada por um jogo online. Um jogador (**PLAYER**) ao registar-se escolhe um clã/tribo (**CLAN**), uma arma (*weapon*) e inicia com 100 unidades de vida (*health*), 20 de força (*strength*), 10 de moedas (*coins*) e no nível de experiência (*grade*) = 1 ("rockie"). Durante o jogo ocorrem diversas batalhas (**BATTLE**), sempre que um clã tentar ganhar um território (*location*) a outro clã. O clã vencedor ganha as moedas (*coinPrize*) aí existentes. Durante a batalha (**BATTLE**), são registados todos os ataques que um jogador efetua a outro (**PLAYERATTACK**), o número de unidades de vida que retirou (*healthRemoved*) e os pontos que ganhou (*scoreGained*) com o ataque. O vencedor da batalha é aquele que efetua o último ataque dessa batalha. Os atributos sublinhados são chaves primárias e as chaves forasteiras encontram-se referenciadas nas setas que ligam as tabelas.



Notas:

- Na tabela BATTLE, idClan1 representa o clã que atacou, e idClan2 representa o clã atacado.
- Todos os jogadores dos clãs participantes numa batalha, iniciam essa batalha com um nível de vida (*health*) igual a 100.
- Na tabela PLAYERATTACK,
 - idPlayer1 representa o jogador que atacou,
 - idPlayer2 representa o jogador atacado
 - healthRemoved regista a quantidade total de vida que o idPlayer1 retirou a idPlayer2
- Um jogador "morre" numa batalha, quando o total de vida removida (*healthRemoved*), por um ou vários jogadores, ao idPlayer2 é igual a 100.
- Assuma que a morada tem o formato: <nome_da_rua> <código_postal> , <cidade>
- Todos os atributos são de preenchimento obrigatório.
- Assuma que os dados inseridos em atributos do tipo VARCHAR podem ter sido introduzidos em diferentes formatos (maiúsculas ou minúsculas).

Utilizando a linguagem SQL, construa um comando que permita responder a cada uma das questões seguintes:

1. (20%) Este ano, o jogador *"Iron Skull"* foi atacado em várias batalhas. Mostre quais as batalhas (local e data) em que foi atacado e o nome do clã do jogador que o atacou (atacante). Considere apenas os jogadores atacantes que são da sua região. Ordene os resultados pela data da batalha (mais recentes primeiro).

Clã Adversário	Local da batalha	Data da batalha
-----	-----	-----
The Vikings	Joshua Hill	2019-01-19 10:31
...		

2. (20%) Para cada batalha ocorrida no ano passado, mostre a localização e a data da batalha, o número total de ataques registados, o número de jogadores que realizaram pelo menos um ataque, e o número de jogadores que sofreram pelo menos um ataque. Considere apenas as batalhas em que foram registados mais do que 30 ataques. Ordene cronologicamente pela data da batalha.

Data da Batalha	Local Batalha	Total Ataques	Num Atacantes	Num Atacados
-----	-----	-----	-----	-----
2019-01-14 12:43	Black Mountain	47	23	15
2019-12-09 10:44	Dark Castle	78	31	33
...				

3. (20%) Qual o jogador do clã *"The Vikings"* que participou em mais batalhas? Considere que um jogador participa numa batalha quando há registo de pelo menos um ataque desse jogador nessa batalha.

Nome do Jogador

Black Bull

4. (20%) Os jogadores do clã *"The Vikings"* na batalha de *"South Bay"* utilizaram o poder de duplo impacto que lhes permite duplicar o valor dos ataques realizados pelos seus jogadores aos seus inimigos. No entanto, esse efeito não foi registado. Escreva um comando SQL que permita corrigir, em conformidade, os valores dos ataques dos seus jogadores, nessa batalha.

5. (20%) Assumindo que a tabela **BATTLE** ainda não existe. Crie a tabela **BATTLE**, não se esquecendo de incluir todas as restrições. Garanta que todos os atributos são de preenchimento obrigatório, que o atributo `Location` apenas admite caracteres em maiúsculas e que o atributo `coinsPrize` apenas admite valores entre 0 e 200.