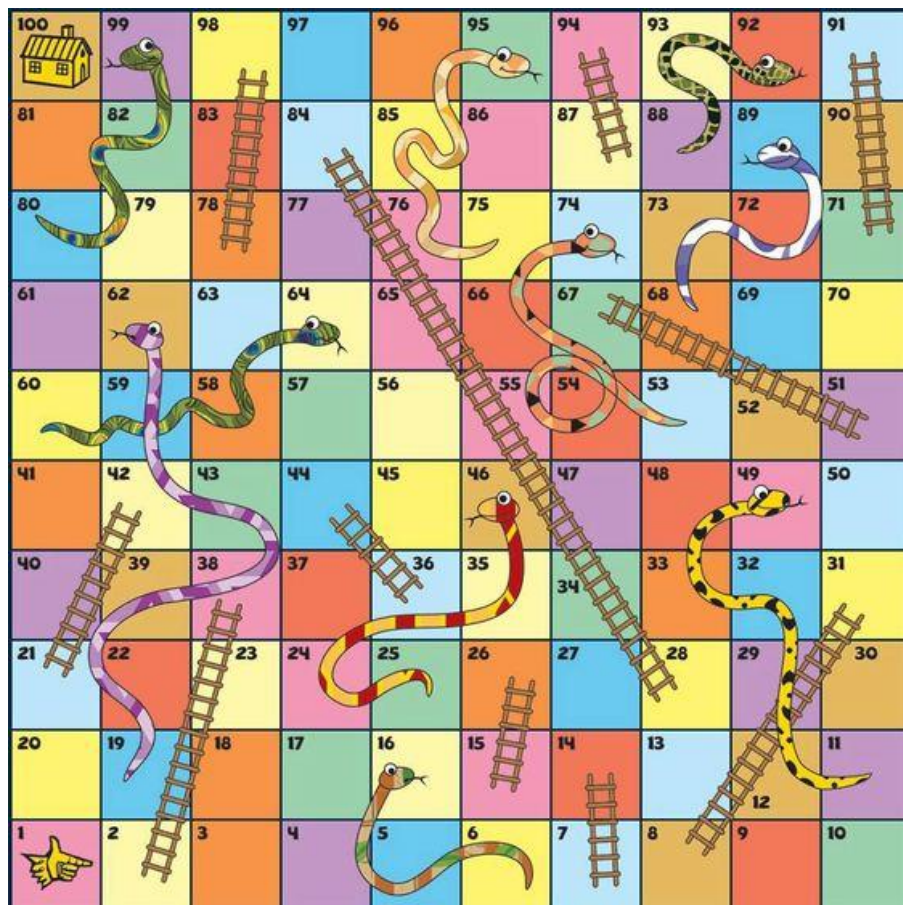


Pohovor- zadání pro programátory PHP/Python

Zadání úkolů 1. a 2. prosím zpracujte v jazyce PHP nebo Python. Hodnocena bude rozšiřitelnost a robustnost vašeho řešení. Dbejte na zásady čistého kódu.

1. Programování – hadi a žebříky

Vytvořte jednoduchou hru. Na vstupu bude počet hráčů. Herní deska vypadá takto:



Pravidla:

- Každý hráč hodí kostkou
- Posune se o hosený počet polí. Pokud padne 6 hází znovu a hody se sečtou.
- Pokud ukončí tah na poli s žebříkem, posune se na pole s koncem žebříku. Pouze směrem nahoru.
- Pokud ukončí tah na poli s hlavou hada, posune se na pole s ocasem hada.
- Pokud hráč skončí na políčku s jinou figurkou posune ji o jedno pole zpět. Na figurku se aplikují pravidla jako by na pole právě přišla (žebříky, hadi, jiná figurka)
- Hráč, který první dorazí na pole 100 vyhrál. Je potřeba skončit přesně na daném poli. Pokud by měl pole překročit tah neproběhne.

Doplňte prosím o textové výpisy, aby bylo možné hru sledovat. Např. „Hráč A hodil 5 a posunul se na pole 8“.

2. OOP.

Vytvořte objektovou reprezentaci uvedených HTML elementů. Jedná se o input, select, a, img, div a form. Následně pomocí této reprezentace vytvořte jednoduchý formulář, který uvedené HTML vypíše. Na způsobu vypsání nezáleží.

3. Databázová část

Použijte <https://github.com/jOOQ/sakila> a zvolte si typ DB. Preferujeme PostgreSQL, MSSQL nebo MySQL. Vaším úkolem bude:

1. Napište SQL query, které vrátí informace o vše, co si půjčili film v posledním roce. Zajímá nás jeho jméno a kompletní adresa.
2. Napište SQL query, který vrátí počet filmů v jednotlivých filmových kategoriích.
3. Napište SQL query pro výpočet pokuty. Pokuta se počítá za každý den po termínu vrácení a to částkou 1 % z ceny. Počítejme, že filmy se půjčují na 14 dní.
4. Napište SQL query pro manažera, který vrátí kolik zápůjček udělal jednotlivý zaměstnanci v každém roce. Rozděleno na jednotlivé prodejny. Vymyslete, jak by mohla fungovat aktualizace dat.
5. Napište jednoduchou funkci/proceduru pro přidání nového filmu našeho zápůjčkového systému.