Databázové Systémy II 2023/2024, Test PL/SQL, Varianta: A

Doba trvání: 70min

Maximální počet bodů/minimální počet bodů: 15/8

Pouze kompletní a korektní vypracování úkolu je hodnoceno nenulovým počtem bodů.

Úkoly

1. Vytvořte v tabulce Poslanec atribut absence_level typu char (1) s možnými hodnotami 'L', 'M', 'H'. Následně napište proceduru SetAbsenceLevel s parametry od a do datového typu DATE. Procedura každému poslanci spočítá počet absencí v tabulce Omluva za období definované parametry (dle atributu Omluva.den). Pokud počet absencí bude < 10 dní, absence_level nastaví na 'L', pokud bude počet absencí v rozsahu 11-20 dní, absence_level nastaví na 'M', při větším počtu absencí nastaví absence_level na 'H'. Za jednu absenci považujte jeden záznam v tabulce Omluva. Procedura bude řešena jako transakce.

	.2023 - 1.1.2024 POCET_ABSENCI	ABSENCE LEVEL
1858	35	Н
1774	38	Н
1930	20	M
1901	17	M
1881	4	L
1845	65	Н
1816	54	Н

2. Napište funkci InsertConfusedVote s parametry id_hlasovani, id_osoba a rok datového typu NUMBER, která bude vkládat záznam do tabulky zmatecne_hlasovani_poslanec. Funkce nejprve zkontroluje, zda osoba s daným id existuje v tabulce Osoba, a pokud neexistuje, vypíše na výstup, že osoba neexistuje a funkce se ukončí s návratovou hodnotou -1. Poté zkontroluje, zda hlasování s daným id existuje v tabulce Hlasovani, a pokud neexistuje, vypíše na výstup, že hlasování neexistuje a funkce se ukončí s návratovou hodnotou -1.

Pokud osoba i hlasování existují, funkce spočítá, kolik zmatečných hlasování daná osoba v tabulce zmatecne_hlasovani_poslanec v daném roce měla (atribut hlasovani.datum). Pokud méně než 5, mod se nastaví na 0, pokud více než 5, mod se nastaví na 1. Nakonec funkce vloží záznam do tabulky zmatecne_hlasovani_poslanec, vypíše na výstup: Zmatečné hlasování zaevidováno a vrátí počet zmatečných hlasování osoby v daném roce. Funkce bude řešena jako transakce.

Rok: 2023		
ID_OSOBA	POCET_ZM_HLASOVANI	MOD
6455	8	1
6105	8	1
6738	4	0
6795	4	0
6445	4	0
6527	4	0

Databázové Systémy II 2023/2024, Test PL/SQL, Varianta: B

Doba trvání: 70min

Maximální počet bodů/minimální počet bodů: 15/8

Pouze kompletní a korektní vypracování úkolu je hodnoceno nenulovým počtem bodů.

Úkoly

1. Vytvořte v tabulce Schuze atribut vote_level typu char (1) s možnými hodnotami 'L', 'M', 'H'. Napište proceduru SetVoteLevel s parametry od a do datového typu DATE. Procedura pro každou schůzi spočítá počet hlasování (v tabulce Hlasovani), které se uskutečnily pro schůzi v daném období definované parametry (k filtraci použijte atribut Hlasovani.datum). Pokud počet hlasování bude < 100, vote_level nastaví na 'L', pokud bude počet hlasování v rozsahu 101-1000, vote_level nastaví na 'M', při větším počtu hlasování nastaví vote_level na 'H'. Procedura bude řešena jako transakce.

Obdobi: 1.1.2023 - 1.1.2024

SCHUZE	POCET_HLASOVANI	VOTE_LEVEL
63	705	M
56	6	L
73	87	L
54	72	L
70	528	M
76	141	M
65	1185	Н
53	1026	Н

2. Napište trigger, který bude spuštěn před vložením záznamu do tabulky bod_schuze. Trigger zkontroluje, zda bod schůze nevkládáme do schůze, která již skončila nebo nezačala (tj. aktuální datum nespadá do intervalu od_schuze-do_schuze tabulky Schuze) nebo se netýká orgánu, kterému již skončilo působení (tj. aktuální datum nespadá do intervalu od_organ-do_organ tabulky Organ). Pokud tyto podmínky nejsou splněny, trigger vytvoří výjimku a ke vložení záznamu nedojde.

Pokud tyto podmínky splňuje, trigger nastaví atribut bod na aktuální počet bodů v dané schůzi + 1. Následně zkontroluje, zda byl vyplněn úplný název (atribut uplny_naz). Pokud úplný název nebyl vyplněn nebo jde o první bod schůze, nastaví atribut uplny_naz na 'Úvodní bod'.