

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Нижегородский радиотехнический колледж»

МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных

ОТЧЁТ  
по лабораторной работе № 18

Тема «**Написание хранимых процедур циклической структуры**»

**Цель работы:** изучение механизма работы хранимых процедур в MySQL

Выполнил:  
обучающийся группы 2ИСиП-19-1  
Мамонов Антон

Проверил:  
Преподаватель  
Гутянская Е.М.

Нижний Новгород  
2020г.

create procedure ho(in 4s int, in pr decimal(4,1)) – **4s-минимум четверок, pr-переменная увеличения**

begin

declare done int default 0; **переменная done со значением 0**

declare a4 int;

declare cur1 cursor for select student\_id from student where fours>4s; - **создание курсора который выбирает id студентов из таблицы студенты, у которых количество четверок больше введенного**

declare continue handler for sqlstate '02000' set done=1; - **когда кончились записи ошибка по ошибке 02000 переменной done присваивается значение 1**

open cur1; - **открываем курсор**

repeat – **повторяем**

fetch cur1 into a4; - **назначаем значение переменной a4, равное текущему значению столбца**

if not done then – **условие**

update student set stipend=stipend+stipend\*pr/100 where student\_id=a4; - **обновляем значения стипендии у студентов, чьи id мы запомнили ранее**

end if; - **окончание повторения**

until done end repeat; - **повторять, пока есть данные**

close cur1; - **закрытие курсора**

end//

```
MariaDB [laba17]> create procedure ho(in 4s int, in pr decimal(4,1))
-> begin
-> declare done int default 0;
-> declare a4 int;
-> declare cur1 cursor for select student_id from student where fours>4s;
-> declare continue handler for sqlstate '02000' set done=1;
-> open cur1;
-> repeat
-> fetch cur1 into a4;
-> if not done then
-> update student set stipend=stipend+stipend*pr/100 where student_id=a4;
-> end if;
-> until done end repeat;
-> close cur1;
-> end//
Query OK, 0 rows affected (0.008 sec)
```

## Значения стипендии до выполнения процедуры

+ Параметры

| <div><div>←T→</div><div></div></div>  | student_id | FIO                        | stipend | fours |
|---|------------|----------------------------|---------|-------|
| <div><div><div></div><div><div></div></div><div>Изменить</div></div><div><div><div></div><div><div></div></div><div>Копировать</div></div><div><div><div></div><div><div></div></div><div>Удалить</div></div></div></div></div> | 1          | Зотов Сергей Владимирович  | 560     | 7     |
| <div><div><div></div><div><div></div></div><div>Изменить</div></div><div><div><div></div><div><div></div></div><div>Копировать</div></div><div><div><div></div><div><div></div></div><div>Удалить</div></div></div></div></div> | 2          | Носова Маргарита Андреевна | 1500    | 1     |
| <div><div><div></div><div><div></div></div><div>Изменить</div></div><div><div><div></div><div><div></div></div><div>Копировать</div></div><div><div><div></div><div><div></div></div><div>Удалить</div></div></div></div></div> | 3          | Сидоров Николай Петрович   | 1500    | 17    |
| <div><div><div></div><div><div></div></div><div>Изменить</div></div><div><div><div></div><div><div></div></div><div>Копировать</div></div><div><div><div></div><div><div></div></div><div>Удалить</div></div></div></div></div> | 4          | Пичугина Елена Федоровна   | 560     | 5     |

## Задаем значения 4s и pr. Вызываем процедуру













```
MariaDB [laba17]> set @4s=6
-> //
Query OK, 0 rows affected (0.001 sec)

MariaDB [laba17]> set @pr=10.5//
Query OK, 0 rows affected (0.001 sec)

MariaDB [laba17]> call ho(@4s,@pr)//
Query OK, 2 rows affected (0.011 sec)
```

## Значения стипендии после вызова процедуры

+ Параметры

| <div>←T→</div>   |  | student_id | FIO                        | stipend | fours |
|--|--|------------|----------------------------|---------|-------|
| <div><div><div><div></div></div><div></div></div><div>Изменить</div><div><div><div><div></div></div><div></div></div><div>Копировать</div><div><div><div><div></div></div><div></div></div><div>Удалить</div></div></div></div> |  | 1          | Зотов Сергей Владимирович  | 619     | 7     |
| <div><div><div><div></div></div><div></div></div><div>Изменить</div><div><div><div><div></div></div><div></div></div><div>Копировать</div><div><div><div><div></div></div><div></div></div><div>Удалить</div></div></div></div> |  | 2          | Носова Маргарита Андреевна | 1500    | 1     |
| <div><div><div><div></div></div><div></div></div><div>Изменить</div><div><div><div><div></div></div><div></div></div><div>Копировать</div><div><div><div><div></div></div><div></div></div><div>Удалить</div></div></div></div> |  | 3          | Сидоров Николай Петрович   | 1658    | 17    |
| <div><div><div><div></div></div><div></div></div><div>Изменить</div><div><div><div><div></div></div><div></div></div><div>Копировать</div><div><div><div><div></div></div><div></div></div><div>Удалить</div></div></div></div> |  | 4          | Пичугина Елена Федоровна   | 560     | 5     |

Вывод: в этой лабораторной работе я узнал, как писать хранимые процедуры с циклической системой. Это поможет в работе с большими объемами данных, когда нужно изменить что-то с каким-то условием. Удобная штука!