## Wykonał Wiktor Łęczyński

#### 2.Generator

```
INSERT INTO osoby (imie, nazwisko, pesel, kontakt)
VALUES ('Wiktor', 'Leczynski', '85454321', 'tel: 52434');
INSERT INTO osoby (imie, nazwisko, pesel, kontakt)
INSERT INTO WYCIECZKI (nazwa, kraj, data, opis, liczba miejsc)
INSERT INTO WYCIECZKI (nazwa, kraj, data, opis, liczba_miejsc)
VALUES ('Niemcy','Niemcy', TO_DATE('2015-03-03','YYYY-MM-DD'),
INSERT INTO rezerwacje(id_wycieczki, id_osoby, status) VALUES (1,1,'N');
INSERT INTO rezerwacje(id_wycieczki, id_osoby, status) VALUES (2,2,'P');
```

```
CREATE VIEW wycieczki osoby
        SELECT
 AS
         FROM WYCIECZKI w
  JOIN OSOBY o ON r.ID OSOBY = o.ID OSOBY;
  CREATE VIEW wycieczki osoby potwierdzone
        SELECT
         FROM WYCIECZKI w
where r.STATUS='P';
CREATE VIEW wycieczki przyszle
         SELECT
         FROM WYCIECZKI w
where w.DATA>CURRENT TIMESTAMP;
CREATE or REPLACE VIEW wycieczki miejscal AS SELECT
                       from REZERWACJE r where r.ID WYCIECZKI =
w.ID WYCIECZKI)
   from WYCIECZKI w
CREATE or REPLACE VIEW wycieczki miejsca dostepnych AS SELECT
   w.ID_WYCIECZKI, w.NAZWA,w.KRAJ,w.DATA,
w.LICZBA_MIEJSC - (SELECT COUNT (*)
w.ID WYCIECZKI)
         AS "wolne miejsca"
                       from REZERWACJE r where r.ID WYCIECZKI =
w.ID WYCIECZKI)>0
  CREATE VIEW rezerwacje do anulowania
      SELECT
```

4. Procedury pobierające dane

```
CREATE TYPE uczsetnic wycieszki row AS OBJECT (
CREATE TYPE UCZESTNICY WYC TABLE AS TABLE OF UCZSETNIC WYCIESZKI ROW
CREATE FUNCTION uczestnicy wycieczki2 (id wycieszki IN INT)
 curr SYS REFCURSOR;
uczsetnic wycieszki row (NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);
 OPEN curr FOR
   SELECT * FROM WYCIECZKI OSOBY WHERE ID WYCIECZKI= id wycieszki;
   EXIT WHEN curr%NOTFOUND;
 RETURN;
END;
 NAZWA VARCHAR2 (100),
 KRAJ VARCHAR2 (50),
 DATA DATE,
 NAZWISKO VARCHAR2 (50),
 STATUS CHAR(1),
CREATE TYPE UCZESTNICY REZ TABLE AS TABLE OF UCZSETNIC REZERWACJA ROW
```

```
CREATE FUNCTION rezerwacje osob (id osobyl IN INT)
  RETURN uczestnicy rez table PIPELINED IS
  curr SYS REFCURSOR;
UCZSETNIC REZERWACJA ROW (NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);
  OPEN curr FOR
    SELECT * FROM WYCIECZKI OSOBY ID WHERE ID OSOBY= id osoby1;
    FETCH curr INTO
    EXIT WHEN curr%NOTFOUND;
    PIPE ROW(result row);
  END LOOP;
  CLOSE curr;
  RETURN;
  CREATE FUNCTION przyszle rezerwacje osob (id osobyl IN INT)
  RETURN uczestnicy_rez_table PIPELINED IS
  curr SYS_REFCURSOR;
  OPEN curr FOR
  LOOP
    FETCH curr INTO
    result row.IMIE,
    result row.NAZWISKO,
   EXIT WHEN curr%NOTFOUND;
  END LOOP;
  RETURN;
END;
```

```
KRAJ VARCHAR2 (50),
 DATA DATE,
 CREATE or REPLACE FUNCTION dostepne wycieczki2 (kraj in VARCHAR2,
 RETURN WYCIECZKI TABLE PIPELINED IS
 curr SYS REFCURSOR;
BEGIN
 OPEN curr FOR
   EXIT WHEN curr%NOTFOUND;
   PIPE ROW(result row);
 CLOSE curr;
 RETURN;
```

## 5. Procedury modyfikujących dane

```
CREATE or REPLACE PROCEDURE wstaw_rezerwacjel (id_wycieczkil in INT ,
    id_osobyl IN INT)

AS
osoba INT;
wycieczka INT;
ilosc INT;
limit1 INT;
czas DATE;

BEGIN
BEGIN
SELECT count(osoby.id_osoby) into osoba FROM osoby
where OSOBY.ID_OSOBY = id_osobyl;

SELECT count(wycieczki.id_wycieczki) into wycieczka from WYCIECZKI
where WYCIECZKI.ID_WYCIECZKI = id_wycieczkil;
```

```
select count(*) into ilosc from rezerwacje
          and REZERWACJE.STATUS != 'A';
    select count(*) into ilosc
    from rezerwacje
   WHERE id wycieczki1=WYCIECZKI.ID WYCIECZKI;
 THEN
    raise application error (-20001, 'Nie ma osoby o takim id ', TRUE);
  END if;
if(wycieczka = 0)
 if(ilosc + 1 <= limit1)</pre>
 END IF;
END wstaw rezerwacje1;
CREATE or REPLACE PROCEDURE zmien status rezerwacji (id rezerwacjil in INT
  rezerwacja INT;
BEGIN
 BEGIN
SELECT count (REZERWACJE.NR REZERWACJI) into rezerwacja from REZERWACJE
 if(rezerwacja = 0)
   end if;
 UPDATE REZERWACJE set STATUS=status1
END ;
```

```
CREATE or REPLACE PROCEDURE zmien_liczbe_miejsc (id_wycieczki in INT ,
    liczba_miejsc IN INT)

AS
    wycieczka INT;
    liczba INT;
    BEGIN

BEGIN

SELECT count(WYCIECZKI.ID_WYCIECZKI) into wycieczka from WYCIECZKI
    where WYCIECZKI.ID_WYCIECZKI=id_wycieczki;

SELECT count(*) into liczba from WYCIECZKI w
INNER JOIN REZERWACJE r on r.ID_WYCIECZKI w
INNER JOIN REZERWACJE r on r.ID_WYCIECZKI=x.ID_WYCIECZKI
where w.ID_WYCIECZKI=id_wycieczki and r.STATUS!='A';

END;
    if(wycieczka = 0 )
    THEN
        raise_application_error (-20001, 'Nie ma wycieczki o takim id' , TRUE);
    end if;

if (liczba>liczba_miejsc)
    THEN
        raise_application_error (-20001, 'Za duzo rejestracji' , TRUE);
END IF;

UPDATE WYCIECZKI set LICZBA_MIEJSC=liczba_miejsc
where ID_WYCIECZKI=id_wycieczki;
END ;
```

#### 6.Dziennik

```
CREATE or REPLACE PROCEDURE wstaw_rezerwacjel_log (id_wycieczki1 in INT ,
    id_osobyl IN INT)

AS
osoba INT;
wycieczka INT;
ilosc INT;
limit1 INT;
czas DATE;

BEGIN
BEGIN
SELECT count(osoby.id_osoby) into osoba FROM osoby
where OSOBY.ID_OSOBY = id_osobyl;

SELECT count(wycieczki.id_wycieczki) into wycieczka from WYCIECZKI
where WYCIECZKI.ID_WYCIECZKI = id_wycieczki1;

select count(*) into ilosc from rezerwacje
where REZERWACJE.id_wycieczki = id_wycieczki1
and REZERWACJE.STATUS != 'A';

select count(*) into ilosc
from rezerwacje
where REZERWACJE.id_wycieczki = id_wycieczki1
```

```
and REZERWACJE.STATUS != 'A';
  SELECT DATA into czas from WYCIECZKI
    select LICZBA MIEJSC into limit1
    from WYCIECZKI where id wycieczki1=ID WYCIECZKI;
  END;
 THEN
   raise application error (-20001, 'Nie ma wycieczki o takim id', TRUE);
 if(ilosc + 1 <= limit1)</pre>
   VALUES (rezerwacja, current timestamp, 'N');
END wstaw rezerwacje1 log;
CREATE or REPLACE PROCEDURE zmien status rezerwacji log (id rezerwacjil in
  status1 IN CHAR)
  rezerwacja INT;
BEGIN
 BEGIN
SELECT count (REZERWACJE.NR REZERWACJI) into rezerwacja from REZERWACJE
   where NR REZERWACJI=id rezerwacji1;
 if(rezerwacja = 0)
   end if;
 UPDATE REZERWACJE set STATUS=status1
```

```
where id_rezerwacji1=NR_REZERWACJI;

INSERT INTO REZERWACJE_LOG(ID_REZERWACJI, DATA, STATUS)
    VALUES (id_rezerwacji1, current_timestamp, 'U');

END ;
```

# 7. Wolne\_miejsca

```
ALTER TABLE WYCIECZKI ADD liczba wolnych miejsc INT;
CREATE VIEW wycieczki_miejsca_w
        SELECT
         FROM WYCIECZKI w;
CREATE or REPLACE PROCEDURE Wylicz wolne miejsca
BEGIN
FROM WYCIECZKI) LOOP
  Update WYCIECZKI set LICZBA WOLNYCH MIEJSC=v wyc.LICZBA MIEJSC-(SELECT
 END LOOP;
END Wylicz wolne miejsca;
CREATE or REPLACE PROCEDURE wstaw rezerwacje1 (id wycieczkil in INT ,
BEGIN
 BEGIN
 SELECT
 where OSOBY.ID OSOBY = id osoby1;
```

```
SELECT count (wycieczki.id wycieczki) into wycieczka from WYCIECZKI
          and REZERWACJE.STATUS != 'A';
    from WYCIECZKI
    WHERE id wycieczki1=WYCIECZKI.ID WYCIECZKI;
    raise application error (-20001, 'Nie ma osoby o takim id ', TRUE);
  END if;
if(wycieczka = 0)
 if(ilosc <0)</pre>
 END IF;
VALUES (id wycieczkil,id osobyl,'N');
END wstaw rezerwacje1;
```

## 8.Trigger\_dziennik

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER Dziennik

AFTER INSERT OR UPDATE OR DELETE ON REZERWACJE

FOR EACH ROW

BEGIN

if INSERTING then

INSERT INTO REZERWACJE_LOG(ID_REZERWACJI, DATA, STATUS)

VALUES (:new.NR_REZERWACJI, current_timestamp, 'R');

END IF;

if UPDATING then

INSERT INTO REZERWACJE_LOG(ID_REZERWACJI, DATA, STATUS)

VALUES (:new.NR_REZERWACJI, current_timestamp, 'U');

END IF;

if DELETING then

INSERT INTO REZERWACJE_LOG(ID_REZERWACJI, DATA, STATUS)

VALUES (:new.NR_REZERWACJI, current_timestamp, 'D');

VALUES (:new.NR_REZERWACJI, current_timestamp, 'D');
```

```
END;
```

## 9.Trigger\_wolnemiejsca

```
create or replace TRIGGER zaktualizuj_wolne_miejsca

AFTER INSERT or UPDATE or DELETE on REZERWACJE for EACH ROW

BEGIN

if INSERTING then

update WYCIECZKI

set LICZBA_WOLNYCH_MIEJSC = LICZBA_WOLNYCH_MIEJSC -1

where WYCIECZKI.ID_WYCIECZKI = :NEW.ID_WYCIECZKI;

ELSEIF UPDATING then

IF :NEW.STATUS='A' THEN

update WYCIECZKI

set LICZBA_WOLNYCH_MIEJSC = LICZBA_WOLNYCH_MIEJSC +1

where WYCIECZKI.ID_WYCIECZKI = :NEW.ID_WYCIECZKI;

END IF;

IF :OLD.STATUS='A' THEN

update WYCIECZKI

set LICZBA_WOLNYCH_MIEJSC = LICZBA_WOLNYCH_MIEJSC -1

where WYCIECZKI.ID_WYCIECZKI = :NEW.ID_WYCIECZKI;

END IF;

ELSE

update WYCIECZKI

set LICZBA_WOLNYCH_MIEJSC = LICZBA_WOLNYCH_MIEJSC +1

where WYCIECZKI

set LICZBA_WOLNYCH_MIEJSC = LICZBA_WOLNYCH_MIEJSC +1

where WYCIECZKI.ID_WYCIECZKI = :NEW.ID_WYCIECZKI;

END IF;

END IF;

END IF;
```