

Primer: FAKULTET - Procedura za prijavu ispita.

Napomene:

U okviru procedure PrijavaJednogIspita treba prvo proveriti postoji li rok koji je otvoren za prijave i utvrditi koji je to rok. Ako je to u redu, na osnovu predmeta i roka određuje se koji je ispit u pitanju. Nakon toga redom idu sledeće provere: da li je student slušao taj predmet, da li student ima uslov iz tog predmeta (eventualno), da student već nema važeću prolaznu ocenu iz tog predmeta. U slučaju da su sve provere uspešne, evidentira se prijava ispita i vraća ishod uspešnosti. U suprotnom, vraća se odgovarajući ishod neuspešnosti.

Algoritamska specifikacija:

```
PROCEDURE PrijavaJednogIspita ( >IDStu, >IDPre, <Ishod )
:   Ishod = USPEH
:   ProveraOtvorenostiRoka ( <IDRok, <>Ishod )
:   IF ( Ishod = USPEH )
:   |   OdredjivanjeIspita ( >IDRok, >IDPre, <IDIsp )
:   |   ProveraSlusanosti ( >IDStu, >IDPre, <>Ishod )
:   |   IF ( Ishod = USPEH )
:   |   |   ProveraUslova ( >IDStu, >IDPre, <>Ishod )
:   |   |   IF ( Ishod = USPEH )
:   |   |   |   ProveraNemaPolozeno ( >IDStu, >IDPre, <>Ishod )
:   |   |   |   IF ( Ishod = USPEH )
:   |   |   |   |   EvidentiranjePrijave ( >IDStu, >IDIsp )
:   |   |   |   +-
:   |   |   |   Ishod = VEC_POLOZENO
:   |   |   +-
:   |   |   Ishod = NEMA_USLOVA
:   |   +-
:   |   Ishod = NIJE_SLUSANO
:   +-
:   |   Ishod = NEMA_ROKA
```

SQL procedure i funkcije:

Osnovna Procedura:

```
PROCEDURE PrijavaJednogIspita ( IN :IDStu ..., IN :IDPre ..., OUT :Ishod ...)
BEGIN
    DECLARE vIDRok      ...,
            vIDisp      ...
    SET :Ishod = USPEH ;
    CALL ProveraOtvorenostiRoka ( vIDRok, :Ishod ) ;
    IF :Ishod = USPEH THEN
        SET vIDisp = OdredjivanjeIspita ( vIDRok, :IDPre ) ;
        SET :Ishod = ProveraSlusanosti ( :IDStu, :IDPre ) ;
        IF :Ishod = USPEH THEN
            SET :Ishod = ProveraUslova ( :IDStu, :IDPre ) ;
            IF :Ishod = USPEH THEN
                SET :Ishod = ProveraNemaPolozeno ( :IDStu, :IDPre ) ;
                IF :Ishod = USPEH THEN
                    INSERT INTO PRIJAVA VALUES ( vIDisp, :IDStu, CURRENT_DATE ) ;
                ELSE
                    SET :Ishod = VEC_POLOZENO ;
                END IF
            ELSE
                SET :Ishod = NEMA_USLOV ;
            END IF
        ELSE
            SET :Ishod = NIJE_SLUSANO ;
        END IF
    ELSE
        SET :Ishod = NEMA_ROKA ;
    END IF
    RETURN ;
END
```

Pomoćna procedura i funkcije:

```
PROCEDURE ProveraOtvorenostiRoka ( OUT :IDRok ..., OUT :Ishod )
BEGIN
    SELECT  IDRok
    INTO    :IDRok
    FROM    ROK
    WHERE   Status = 'O' ;
    IF SQLCODE = NOT_FOUND THEN
        SET :Ishod = NEUSPEH ;
    ELSE
        SET :Ishod = USPEH ;
    END IF
    RETURN ;
END
```

```
FUNCTION OdredjivanjeIspita ( :IDRok ..., :IDPre ... ) RETURNS ...
```

```
BEGIN
```

```
    DECLARE vIDisp ... ;
```

```
    SELECT IDisp
```

```
        INTO vIDisp
```

```
        FROM ISPIT
```

```
        WHERE IDRok=:IDRok AND IDPre=:IDPre ;
```

```
    RETURN vIDisp ;
```

```
END
```

```
FUNCTION ProveraSlusanosti ( :IDStu ..., :IDPre ... ) RETURNS ...
```

```
BEGIN
```

```
    DECLARE vIshod ;
```

```
    IF EXISTS ( SELECT * FROM SLUSANOST WHERE IDStu=:IDStu AND IDPre=:IDPre ) THEN
```

```
        SET vIshod = USPEH ;
```

```
    ELSE
```

```
        SET vIshod = NEUSPEH ;
```

```
    END IF
```

```
    RETURN vIshod ;
```

```
END
```

```
FUNCTION ProveraUslova ( :IDStu ..., :IDPre ... ) RETURNS ...
```

```
BEGIN
```

```
    DECLARE vTrebaUslov ...,  
           vIshod ... ;
```

```
    SET vIshod = USPEH ;
```

```
    SELECT TrebaUslov
```

```
        INTO vTrebaUslov
```

```
        FROM PREDMET
```

```
        WHERE IDPre=:IDPre ;
```

```
    IF vTrebaUslov THEN
```

```
        IF EXISTS ( SELECT * FROM USLOV WHERE IDStu=:IDStu AND IDPre=:IDPre ) THEN
```

```
            SET vIshod = USPEH ;
```

```
        ELSE
```

```
            SET vIshod = NEUSPEH ;
```

```
        END IF
```

```
    END IF
```

```
    RETURN vIshod ;
```

```
END
```

```

FUNCTION ProveraNemaPolozeno ( :IDStu, :IDPre ) RETURNS ...
BEGIN
    DECLARE vIshod ...
    SET vIshod = USPEH ;
    IF EXISTS ( SELECT *
                FROM POLAGANJE P, ISPIT I
                WHERE P.IDStu = :IDStu
                  AND P.Ocena > 5
                  AND P.Status = 'V'
                  AND P.IDISP = I.IDISP
                  AND I.IDPre = :IDPre ) THEN
        SET vIshod = NEUSPEH ;
    END IF
    RETURN vIshod ;
END

```