

```

% doktor obavlja
doktor_obavlja('Dr1', 'pregled').
doktor_obavlja('Dr2', 'pregled').
doktor_obavlja('Dr2', 'masaÅ¼a').
doktor_obavlja('Dr3', 'masaÅ¼a').
doktor_obavlja('Dr3', 'uvod').
doktor_obavlja('StaÅ¼ist', 'uvod').

% raspoloÅ¼ivost doktora
doktor_raspoloziv('Dr1', '8-10').
doktor_raspoloziv('Dr1', '10-12').
doktor_raspoloziv('Dr1', '12-14').
doktor_raspoloziv('Dr1', '14-16').
% sredina dana
doktor_raspoloziv('Dr2', '10-12').
doktor_raspoloziv('Dr2', '12-14').
% popodnevna smjena
doktor_raspoloziv('Dr3', '12-14').
doktor_raspoloziv('Dr3', '14-16').

doktor_raspoloziv('StaÅ¼ist', '8-10').

% zauzeca doktora
doktor_zauzet('Dr1', '8-10').

%doktor_zauzet('Dr2', '12-14').

% zauzeca prostora
prostor_zauzet('soba1', '8-10').
prostor_zauzet('soba2', '16-18').

% resursi
resurs_zauzet('EKG', '8-10', 'zauzet').

% koji resursi su u kojim prostorima
prostor_resurs('soba1', ['EKG','stol','ploÅ¼a']).
prostor_resurs('soba2', ['stol','ploÅ¼a']).
prostor_resurs('soba3', ['stol','solarij']).
prostor_resurs('soba4', ['ploÅ¼a']).

% aktivnosti trebaju
aktivnost_resurs('pregled', ['stol','EKG']).
aktivnost_resurs('masaÅ¼a', ['stol', 'solarij']).
aktivnost_resurs('uvod',['ploÅ¼a']).

% preferencije pacjenta
preferira_vrijeme('Ivan', '8-10').
preferira_vrijeme('Ivan', '10-12').
preferira_vrijeme('Ivan', '12-14').
%preferira_vrijeme('Ivan', '14-16').

preferira_vrijeme('Pero', '12-14').
preferira_vrijeme('Spavalo', '14-16').

element(X,[G|_]) :-
    X == G.
element(X,[_|R]) :-
    element(X,R).

subset([],_).
subset([G|R],X) :-
    element(G,X),subset(R,X).

% koju aktivnost moÅ¼emo dobiti kod koga i kada?
aktivnost_kod_kada(AKTIVNOST, DOKTOR, KADA) :-
    doktor_obavlja(DOKTOR, AKTIVNOST),

```

```
doktor_raspoloziv(DOKTOR, KADA),  
not( doktor_zauzet(DOKTOR, KADA) ).
```

```
% koje aktivnost se mogu odrÅ¾ati u kojem prostoru?  
aktivnost_prostor_oprema(AKTIVNOST, PROSTOR, OPREMA) :-  
    aktivnost_resurs(AKTIVNOST, OPREMA),  
    prostor_resurs(PROSTOR, SVAOPREMA),  
    subset(OPREMA, SVAOPREMA) .
```

```
schedule(PACIJENT, DOKTOR, PROSTOR, AKTIVNOST, KADA, OPREMA) :-  
    doktor_obavlja(DOKTOR, AKTIVNOST),  
    doktor_raspoloziv(DOKTOR, KADA),  
    not( doktor_zauzet(DOKTOR, KADA) ),  
    aktivnost_resurs(AKTIVNOST, OPREMA),  
    prostor_resurs(PROSTOR, SVAOPREMA),  
    not( prostor_zauzet(PROSTOR, KADA) ),  
    subset(OPREMA, SVAOPREMA),  
    preferira_vrijeme(PACIJENT, KADA) .
```