Сортировка слиянием

razbiv([], [], []) :- !.

razbiv([H],[H], []) :- !.

razbiv( [H1,H2|L], [H1|L1], [H2|L2]) :-

razbiv(L,L1,L2).

sliv([],L,L) :- !.

sliv(L,[],L) :- !.

sliv([H1|L1],[H2|L2],[H1|L]) :- H1 < H2, sliv( L1,[H2|L2],L),!.

sliv([H1|L1],[H2|L2],[H2|L]) :- sliv([H1|L1], L2 ,L),!.

sortQ([H],[H]) :- !.

sortQ(X,Q) :-

razbiv(X,A,B),

sortQ(A,QA),

sortQ(B,QB),

sliv(QA,QB,Q).

Qsort

conc([],L,L).

conc([H|L1],L2,[H|L3]):-

conc(L1,L2,L3).

razbiv([], [], [], \_) :- !.

razbiv([H|L], [H|L1], L2, X) :- H < X, razbiv(L,L1,L2,X) ,!.

razbiv([H|L], L1, [H|L2], X) :- razbiv(L,L1,L2,X) ,!.

qsort([],[]) :- !.

qsort([H],[H]) :- !.

qsort([H|X],Q) :-

razbiv(X,A,B,H),

qsort(A,QA),

qsort(B,QB),

conc(QA,[H|QB],Q).