*Подчертаните са нарушители.*

R(A,B,C,D,E)

A ->> B

BC ->> CD

A -> D

D -> C

AB -> E

Единични:

X={A} и A -> D

X={A,D} и D -> C

X={A,C,D}

{A}+ = {A,C,D}

A -> C

{B}+ = {B}

{C}+ = {C}

X={D} и D -> C

X={C,D}

{D}+ = {C,D}

{E}+ = {E}

Двойки:

X={A,B} и A -> D

X={A,B,D} и D -> C

X={A,B,C,D} и AB -> E

X={A,B,C,D,E}

{A,B}+ = {A,B,C,D,E}

**{A,B} е ключ**

AB -> D

AB -> C

X={A,C} и A -> D

X={A,C,D}

{A,C}+ = {A,C,D}

AC -> D

X={A,D} и D -> C

X={A,C,D}

{A,D}+ = {A,C,D}

AD -> C

X={A,E} и А -> D

X={A,D,E} и D -> C

X={A,C,D,E}

{A,E}+ = {A,C,D,E}

AE -> D

AE -> C

{B,C}+ = {B,C}

X={B,D} и D -> C

X={B,C,D}

{B,D}+ = {B,C,D}

BD -> C

{B,E}+ = {B,E}

{C,D}+ = {C,D}

{C,E}+ = {C,E}

X={D,E} и D -> C

X={C,D,E}

{D,E}+ = {C,D,E}

DE -> C

Тройки:

{A,B,C}+ = {A,B,C,D,E} тъй като {A,B} е ключ

{A,B,C} е суперключ

ABC -> D

ABC -> E

{A,B,D}+ = {A,B,C,D,E} тъй като {A,B} е ключ

{A,B,D} е суперключ

ABD -> C

ABD -> E

{A,B,E}+ = {A,B,C,D,E} тъй като {A,B} е ключ

{A,B,E} е суперключ

ABE -> C

ABE -> D

{A,C,D}+ = {A,C,D}

X={A,C,E} и A -> D

X={A,C,D,E}

{A,C,E}+ = {A,C,D,E}

ACE -> D

X={A,D,E} и D -> C

X={A,C,D,E}

{A,D,E}+ = {A,C,D,E}

ADE -> C

{B,C,D}+ = {B,C,D}

{B,C,E}+ = {B,C,E}

X={B,D,E} и D -> C

X={B,C,D,E}

{B,D,E}+ = {B,C,D,E}

BDE -> C

{C,D,E}+ = {C,D,E}

Четворки:

{A,B,C,D}+ = {A,B,C,D,E} тъй като {A,B} е ключ

{A,B,C,D} е суперключ

ABCD -> E

{A,B,C,E}+ = {A,B,C,D,E} тъй като {A,B} е ключ

{A,B,C,E} е суперключ

ABCE -> D

{A,B,D,E}+ = {A,B,C,D,E} тъй като {A,B} е ключ

{A,B,D,E} е суперключ

ABDE -> C

{A,C,D,E}+ = {A,C,D,E}

{B,C,D,E}+ = {B,C,D,E}

{A,B,C,D,E} е суперключ

Декомпозиция:

ACE -> D

R1(A,C,D,E) и R2(A,B,C,E)

R1(A,C,E,D)

A -> D

D -> C

A -> C

AC -> D

AD -> C

AE -> D

AE -> C

DE -> C

ADE -> C

ACE -> D

Ключове: {A,E}

AC -> D

R11(A,C,D) и R12(A,C,E)

R11(A,C,D)

A -> D

D -> C

A -> C

AC -> D

AD -> C

Ключове: {A}

D -> C

R111(C,D) и R112(A,D)

R12(A,C,E)

A -> C

Ключове: {A,E}

A -> C

R121(A,C) и R122(A,E)

R2(A,B,C,E)

A ->> B

A -> C

AE -> C

Ключове: {A,B,E}

AE -> C

R21(A,C,E) и R22(A,B,E)

R21(A,C,E)

A -> C

AE -> C

Ключове: {A,E}

A -> C

R211(A,C) и R212(A,E)

R22(A,B,E)

A ->> B

Ключове: {A,B,E}

A ->> B

R221(A,B) и R222(A,E)

*Край на декомпозицията.*