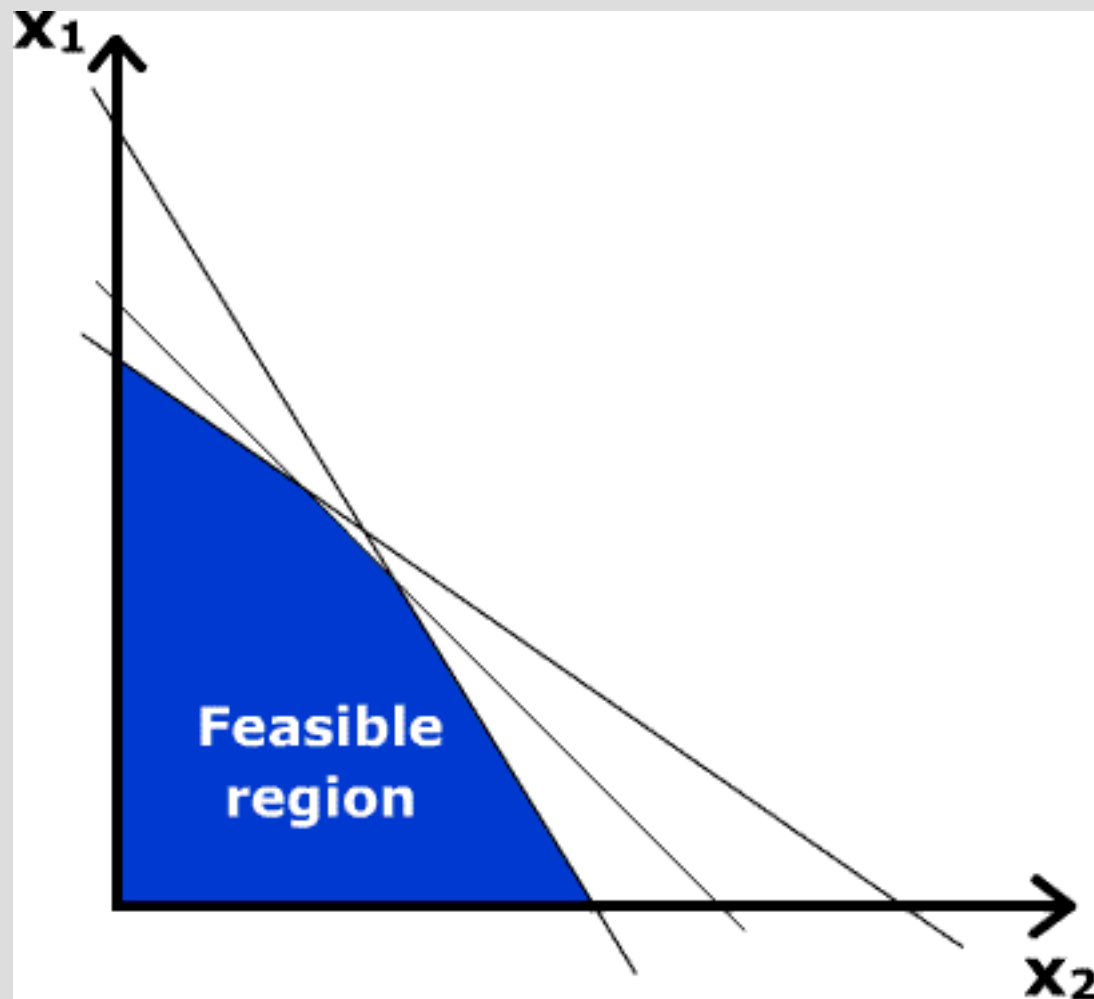


ZGODOVINA LINEARNEGA PROGRAMIRANJA



LINEARNO PROGRAMIRANJE

- optimizacija linearne funkcije ob upoštevanju linearnih omejitev
- Uporaba v različnih znanostih in gospodarskih panogah
- Kljub uporabnosti razmeroma kratka zgodovina

ZGODOVINA LINEARNEGA PROGRAMIRANJA

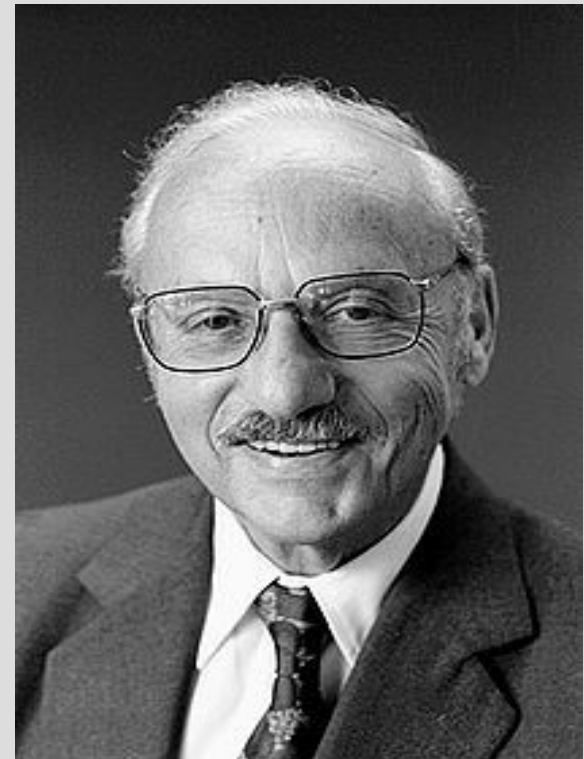
- Obdobje pred letom 1947
 - 1826 – Fourierov članek o reševanju linearnih sistemov neenakosti
 - 1939 -Kantorovichev članek o linearnem programiranju
 - 1942, 1947 – Koopmansova članka
 - 1928 - Von Neumannov članek o teoriji iger
 - 1944 – von Neumannova in Morgensternova knjiga

ZGODOVINA LINEARNEGA PROGRAMIRANJA

1947 – George Dantzig
iznašel metodo
simpleksov

Dantzig zaposlen pri
US Force v Pentagonu

Matematični model
načrtovanja v vojski



ZGODOVINA LINEARNEGA PROGRAMIRANJA

- 1947 – srečanje Dantziga in Koopmansa v Chicagu
- Koopmans navdušil mlade ekonomiste za linearno programiranje
- Dantzig formuliral matematični model, kjer je uporabil kriterijsko funkcijo

ZGODOVINA LINEARNEGA PROGRAMIRANJA

- Srečanje Dantziga in von Neumanna (1948)
- Von Neumann seznanil Dantziga s teorijo dualnosti in Farkasevo lemo



ZGODOVINA LINEARNEGA PROGRAMIRANJA

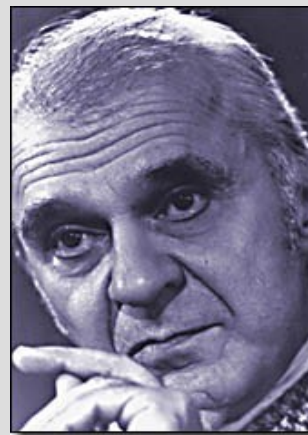
- Srečanje Dantziga in Tuckerja
- Tucker, Kuhn, Gale – teorija iger, nelinearno programiranje, dualnost
- 1947 – Dantzig predstavil linearno programiranje na srečanju Društva za ekonometrijo

ZGODOVINA LINEARNEGA PROGRAMIRANJA

- 1949 – prva konferenca o matematičnem programiranju v Chicagu (“Nični simpozij”)
- 1954 – William Orchard-Hays napisal prvo komercialno programsko opremo za linearno programiranje

ZGODOVINA LINEARNEGA PROGRAMIRANJA

- 1975 – Koopmans in Kantorovich prejela Nobelovo nagrado za ekonomijo
- 1976 – Leontif prejel Nobelovo nagrado za ekonomijo



ZGODOVINA LINEARNEGA PROGRAMIRANJA

- 1970 – Klee in Minty: primer, ki je pokazal, da je metoda simpleksov ob uporabi pravila o “največjem koeficientu” eksponentne časovne zahtevnosti
- 1978 – Khachian z elipsoidno metodo dokazal polinomsko časovno zahtevnost linearne programiranja, metoda v praksi ni dobra

ZGODOVINA LINEARNEGA PROGRAMIRANJA

- 1984 – Karmarkar: metoda notranjih točk, dokaz polinomske časovne zahtevnosti, metoda uporabna tudi v praksi
- Odprto vprašanje: ali sodi linearno programiranje v razred problemov s krepko polinomsko časovno zahtevnostjo

ZGODOVINA LINEARNEGA PROGRAMIRANJA



ZGODOVINA LINEARNEGA PROGRAMIRANJA

