بسم الله الرّحمن الرّحيم پروژهٔ درس الگوريتم پيشرفته (٣٩٨١)

در این پروژه، هریک از شما باید در بستری که در جدول زیر مشخص شده است، یک نمونه از مسئلهٔ k-Center را از ورودی بخواند، سپس آنرا به صورت یک نمونه از مسئلهٔ ILP مدلسازی کرده، و با بهرهگیری از ابزاری که در جدول معین شده، آن نمونهٔ ILP را حل کند تا جواب دقیق نمونهٔ k-Center ورودی به دست آید. ورودی، یک فایل text است. سطر اول، k (یعنی تعداد مراکز) را مشخص می کند. سطر دوم، تعداد کل نقاط را معین می کند. از سطر سوم به بعد، هر سطر، مختصات یک نقطه از صفحه را معین می کند. مؤلفهٔ اول، k و مؤلفهٔ دوم، k است. مثلاً:

تحویل بهصورت حضوری است و با هماهنگی قبلی (هر شخص هر زمان که آمادگی دارد، قبل از مهلت تعیینشده). شما کد خود را روی لپتاپ خودتان اجرا خواهید کرد. نمونههای ورودی را بنده به شما خواهم داد، با فرمتی که در صفحهٔ قبل تشریح کردم. برای مدلسازی مسئله، میتوانید از آنچه در فایل model.pdf بیان شده است کمک بگیرید. اگر ابهامی دارید، روز امتحان پایان ترم مطرح کنید. موفق باشید.

آخرین مهلت ارائهٔ پروژه: شنبه ۱۹ بهمن ۹۸

In Microsoft Excel using OpenSolver	آقاي اسلامي دوست
In Python using Pulp	آقای حاجبی
In C or C++ using the CBC callable library (API)	خانم حسني
In C or C++ using the GLPK callable library (API)	خانم رحماني
In C or C++ using the CPLEX callable library (API)	آقای رفیعی
In Java or C++ using the MOSEK callable library (API)	خانم شاهرخ شهركي
In the GAMS Language	آقای علیخاصی
In MATLAB using the intlinprog function	خانم علىپور
In MiniZinc	خانم كوروشزاده
In C or C++ using the lp_solve callable library (API)	آقاي مارياورياد
In C or C++ using the SCIP callable library (API)	خانم مطلبی
In LINGO Optimization Modeling Software	آقاى مؤمن
In Java using the CPLEX callable library (API)	خانم میرانی
In the AMPL system	آقاي نوحي
In C or C++ using the GUROBI callable library (API)	خانم نیکبخت