

1. 발전소의 정전 예측 및 방지



Luminant 는 미국 Texas 에 있는 전기사업자로서 발전, 판매, 채광, 건설, 개발 등의 업무를 수행하고 있다.

Luminant 는 자본지출 예산 범위 내에서 전기를 차질 없이 공급하면서도 계절적으로 전력소비가 최고점에 이를 때의 가격 책정을 통해 수익을 높여만 했다. 이를 위해 소속 석탄 화력발전소들에 대한 유지관리 및 업그레이드 계획을 최적화하기 위한 방법을 찾고자 했다.

Vose (*'ModelRisk' 소프트웨어를 만드는 회사)가 시뮬레이션 모델을 개발하는 업무를 수행하게 되었는데, 시뮬레이션 모델은 최신의 계획된 정전 자료에 따라 지속적으로 업데이트되어야 하며 기존 사고율과 전기료 예상치 등을 기반으로 reliability mathematics를 사용하여, 사고에 따른 정전의 리스크를 줄일 수 있는 최적의 유지보수 계획을 세워 자본지출예산 범위 내에서 수익을 극대화하도록 하였다.