

Alan Fekete

CAPSULE INTRODUCTION

SNU CSE DISTINGUISHED LECTURE SERIES

Alan Fekete 교수님은 데이터베이스 트랜잭션 분야에서 왕성하게 연구 활동을 하고 있는 모범적인 연구자이다. 그 분야 탁월한 업적으로 ACM에서 Distinguished Scientist로 지명되기도 하였다.

Alan Fekete 교수님은 많은 업적이 있는데, 그 중의 가장 최근이면서 유명한 것은 다음과 같다. 데이터베이스에서 Weak Consistency 인 Snapshot Isolation이 데이터 무결성을 보장할 수 없기에 무결성을 보장할 수 있는 Serializable Snapshot Isolation(SSI)의 이론적 토대를 마련하고, 그 이론적 토대를 기반으로 실제 데이터베이스 시스템에서 실용적으로 완성하였다. 이 연구는 2008년에 데이터베이스 분야의 최고 학회인 ACM SIGMOD에서 Best Paper Award를 수상하였다. 최근에는 이 연구에서 제시된 알고리즘을 유명한 오픈 소스 데이터베이스 시스템인 PostgreSQL이 수용하여 구현되었다. 그리고 SSI를 분산 데이터베이스에서 적용한 연구와 SSI를 멀티 코어 환경에서 최적화하는 연구도 진행 중에 있다.

이번 강의에서는 데이터베이스에서의 Weak Consistency 중의 하나인 Snapshot Isolation의 개념과 그것이 현재 어떻게 쓰이고 있는지에 대해 설명해주실 예정이다.

염현영, 2012년 3월