

*Я посвящаю эту книгу в первую очередь моей дорогой жене, Шриприши (Shreerika), кто полностью поддерживал меня и ждал меня на протяжении всех длинных ночей, когда я работал над этой книгой. Эта книга также посвящена моим близнецам, Правин (Praveen) и Дивье (Divya), ведь они могли видеть меня во время работы над этой книгой. Я посвящаю эту книгу памяти моего отца, Харинатха Говиндараджалу (Harinath Govindarajalu), ушедшего от нас в 1999 году. Он мог бы гордиться этим моим великим достижением. Я посвящаю эту книгу моей матери, Сундар Бай (Sundar Bai), и сестре, Гите Харинатх (Geetha Harinath). Наконец, я посвящаю эту книгу памяти моего дяди, Джаякришнана Говиндараджалу (Jayakrishnan Govindarajalu), который скончался в 2007 году и очень гордился моим участием в работе над первым изданием этой книги и с нетерпением ждал появления этой книги.*

— Сива Харинатх

*Приношу благодарность своей жене Венди (Wendy) за ее любовь и долготерпение. С любовью и надеждой к Лоуренс (Lawrence), Лорелей (Loralei) и Джошуа (Joshua).*

Мэт Кэррол

*Моим родителям, дяде и тете, многим гуру и всевышнему за то, что они создали из меня то, чем я являюсь сейчас.*  
— Сетху Минакишисундарам

*Терпению и любви Изабеллы (Isabella)  
и Хуа-Пинга (Hua-Ping).  
Денни Ли*

## Об авторах

### СИВАКУМАР ХАРИНАТХ

Сивакумар Харинатх родился в г. Ченнаи, Индия. Он получил степень доктора компьютерных наук в Иллинойском университете в Чикаго. Тема его диссертации звучала так: “Поддержка управления данными для распределенных систем добычи данных через высокоскоростные сети”. Сива работал в таких компаниях, как Newgen Software Technologies и IBM Toronto Labs, Национальном центре добычи данных, Иллинойский университет, Чикаго, а с февраля 2002 года он сотрудник Microsoft. Начав как инженер тестирования программного обеспечения в отделе Analysis Services Performance Team, он в настоящий момент является руководителем группы тестирования Analysis Services. Среди других профессиональных интересов Сивы — высокопроизводительные вычисления, распределенные системы и высокоскоростные сети. Недавно его жена Шриприя подарила ему близнецов Правин и Дивайа. Личные интересы Сивы включают путешествия, настольные игры и кулинарию. Свяжитесь с Сивой можно по адресу [sivakumar.harinath@microsoft.com](mailto:sivakumar.harinath@microsoft.com).

### МЭТ КЭРРОЛ

**Мэт Кэррол** в настоящее время руководит группой разработки SQL Server Integration Services в компании Microsoft. До этого он 10 лет работал в группе SQL Server Analysis Services в качестве разработчика, а затем в качестве руководителя группы разработки. Он представлен на VSLive Analysis Services, собрал и отредактировал документ “OLAP Design Best Practices for Analysis Services 2005”.

### СЕТХУ МИНАКШИСУНДАРАМ

**Сетху Минакшисундарам** имеет более чем двадцатилетний опыт работы с Enterprise System Software Development. Сетху посвятил большую часть своей карьеры работе в компании Sybase Inc., где занимался созданием архитектуры, разработкой и управлением систем БД OLTP и OLAP мирового класса. Сетху имеет большой опыт по разработке и ведению кластерных систем Adaptive Server Enterprise особой сложности. До этого, в 1990-х годах, Сетху разработал версию сервера Sybase Adaptive, работавшего на платформе Windows. Потом он был архитектором группы SQL Server BI, занимавшимся технологиями и стратегиями сотрудничества. До работы в компании Microsoft Сетху осуществлял управление разработкой всего сервера в качестве директора компании Sybase, включая создание групп разработки в США, Индии и Китае. В настоящее время он является вице-президентом по вопросам технологической стратегии компании SAP Labs, США.

**Роб Зар** — программист группы разработки SQL Server. Он присоединился к разработке продукта незадолго до выхода первого служебного пакета SQL Server 2000. На протяжении этого периода времени он концентрировал все свои усилия, прежде всего, на Analysis Services, хотя в следующем большом выпуске SQL Server он уже переключился на Integration Services. Он соавтор книги *Fast Track to MDX* и постоянно выступает с докладами на основных технических конференциях, проходящих во многих точках планеты.

### ДЕННИ ЛИ

**Денни Ли** является главным программистом, работающим в SQLCAT Best Practices Team, Редмонд, штат Вашингтон. Он имеет двенадцатилетний опыт работы в качестве разработчика и консультанта по внедрению программных решений при решении сложных OLTP-задач и задач построения хранилищ данных. Круг его интересов включает бухгалтерию, управление кадрами, продажи автомобилей и продажи вообще, веб-

аналитику, телекоммуникацию и здравоохранение. Он принял активное участие в создании первого приложения, предназначенного для ведения отчетности OLAP Services в компании Microsoft, и является соавтором книг *SQL Server 2000 Data Warehousing with Analysis Services* и *Transforming Healthcare through Information* [Ed. Joan Ash] (2008). Денни участвует в разработке блога SQLCAT, конференциях SQL Server Best Practices и SQLCAT.com, вы также можете просмотреть личный блог Денни (<http://denster.spaces.live.com>). Денни специализируется на разработке решений для Enterprise Data Warehousing, Analysis Services и добычи данных, кроме того, он посвятил себя работе на ниве частной собственности и здравоохранения.

## Благодарности

Ура!!! Вот и прошло 15 удивительных месяцев с того момента, когда мы решили объединить свои усилия для создания этой книги. Работа над первым изданием этой книги началось с того момента, когда Шива в шутку рассказал своей жене об идее написания книги о SQL Server Analysis Services 2005. Но она восприняла эту идею достаточно серьезно и побудила его приступить к реализации этой идеи в октябре 2003 года. После хороших отзывов о первом издании Шива присмотрел себе соавторов для нового издания. Все три соавтора этой книги на момент начала работ над этой книгой входили в рабочую группу SQL Server. И как всегда можно долго упоминать всех, кто этого заслуживает, и все равно остается большая вероятность того, что кто-то обязательно будет забыт. Если вы попали в число таковых, примите наши самые искренние извинения. В первую очередь хочется поблагодарить менеджеров всех моих соавторов и менеджера рабочей группы Analysis Services Камала Хатхи (Kamal Nathi) за предоставленную им возможность работы по совместительству. Шива хотел бы отдельно поблагодарить своего менеджера Лона Фишера (Lon Fisher) за его постоянную моральную поддержку и поддержку пользователей Analysis Services. Мы также благодарим своих редакторов Роберта Эллиотта (Robert Elliott) и Келли Талбота (Kelly Talbot), не только за их поддержку нас с самого начала работы над проектом, но и за их подсказки и напоминания, позволившие вовремя опубликовать эту книгу.

Хочется также поблагодарить наших технических редакторов Рона Пилгрена (Ron Pihlgren) и Прашанта Дингру (Prashant Dhingra), предложивших нам свою помощь и оказавших нам неоценимую помощь в доведении содержимого и примеров этой книги до совершенства. Мы благодарим Акшая Мирчандани (Akshai Mirchandani), Вэйна Робертсона (Wayne Robertson), Ли Этьена (Leah Etienne) и Гранта Прейсли (Grant Paisley) за их неоценимый вклад в содержание глав 5, 6, 14, 17 и 18. Мы благодарим всех своих коллег из рабочей группы Analysis Services (включая разработчиков, программных менеджеров и тестеров), кто помог нам завершить великий труд по созданию книги о разрабатываемом ими программном продукте. Мы приносим отдельную благодарность сотрудникам рабочей группы Analysis Services: Акшаю Мирчандани (Akshai Mirchandani), Т.К. Ананду (T. K. Anand), Кристиану Петкулеску (Cristian Petculescu), Богдану Кривату (Bogdan Crivat), Дане Кристофор (Dana Cristofor), Мариусу Думитру (Marius Dumitru), Андрею Гарбузову (Andrew Garbuzov), Бо Симмонсу (Bo Simmons) и Ричарду Ткачуку (Richard Tkachuk) из рабочей группы SQL Server Customer Advisory за терпеливые ответы на наши вопросы и надежную обратную связь, так необходимую для написания любой книги.

И что самое важное, мы храним в душе самую глубокую благодарность нашим прекрасным семьям. Ведь именно благодаря их поддержке и самопожертвованию эта книга не стала одним из тех проектов, которые начинаются, но никогда не завершаются. Наши семьи действительно взяли часть этой ноши на себя, пожертвовав общим временем отдыха, сделав это только для того, чтобы поддержать все наши литературные начинания.