

## فهرست

هفت

پیش‌گفتار

نه

درباره‌ی نویسنده‌گان

۱

۱ تحلیل الگوریتم‌ها

۱

۱.۱ رابطه‌های بازگشتی

۵

۲.۱ تابع‌های مجانبی

۸

۳.۱ تحلیل رویه‌های ترتیبی

۱۳

۴.۱ تحلیل سرشکنی

۱۴

۵.۱ سختی الگوریتم‌ها

۱۵

۶.۱ الگوریتمی

۱۹

۲ مرتب‌سازی

۱۹

۱.۲ بله-خیر

۲۲

۲.۲ مرتب‌سازی سریع

۲۳

۳.۲ مرتبه‌ی آماری

۲۷

۴.۲ ادغام دنباله‌های مرتب

۳۱

۵.۲ مسئله‌های دیگر

۴۵

۳ داده‌ساختارهای ساده

۴۵	بله - خیر . . . . .	۱.۳
۴۶	لیست، پشته و صف . . . . .	۲.۳
۴۸	درخت ها . . . . .	۳.۳
۵۴	عبارت، درخت عبارت . . . . .	۴.۳
۵۸	هرمها . . . . .	۵.۳
۶۲	درهم سازی . . . . .	۶.۳
۶۵	سایر داده ساختارها . . . . .	۷.۳

#### ۴ داده ساختارهای پیش رفته

۶۹	بله - خیر . . . . .	۱.۴
۷۰	درخت دودویی جست و جو . . . . .	۲.۴
۷۶	درخت قرمز - سیاه . . . . .	۳.۴
۷۸	درخت ای. وی. ال و دیگر گسترش ها . . . . .	۴.۴
۸۲	مجموعه های مجزا . . . . .	۵.۴
۸۴	داده ساختارهای دیگر . . . . .	۶.۴

۸۷	۵ الگوریتم ها	
۸۷	بله - خیر . . . . .	۱.۵
۸۸	الگوریتم های عمومی . . . . .	۲.۵
۹۳	الگوریتم های حریصانه . . . . .	۳.۵
۹۷	روش پویا . . . . .	۴.۵
۹۹	الگوریتم هافمن . . . . .	۵.۵
۱۰۱	مسئله های دیگر . . . . .	۶.۵

۱۰۷	۶ گراف ها	
۱۰۷	بله - خیر . . . . .	۱.۶
۱۰۸	مقدمات و شمارش . . . . .	۲.۶

۱۱۰	عومومی و الگوریتمی	۳.۶
۱۱۵	کوتاه‌ترین مسیر	۴.۶
۱۲۱	هم‌بندی	۵.۶
۱۲۳	درخت فرآگیر کمینه	۶.۶
۱۲۹	<b>مسئله‌های المپیاد</b>	<b>۷</b>
۱۲۹	گراف	۱.۷
۱۳۵	برنامه‌نویسی	۲.۷
۱۴۰	مرتب‌سازی و رابطه‌های بازگشتی	۳.۷
۱۴۵	الگوریتم‌ها	۴.۷
۱۵۱	متفرقه	۵.۷
۱۵۹	<b>راهنمایی‌ها</b>	<b>۸</b>
۱۷۳	<b>گزینه‌های درست</b>	<b>۹</b>
۱۷۹	<b>راه حل‌ها</b>	<b>۱۰</b>