



طراحان شبکه آرکا
ARKA NETWORK DESIGNERS

ARKA

رید کردن هارد دیسک توسط

LSI Megaraid 9261-8i

[توسط واحد آموزش و فنی طراحان شبکه آرکا]

رید کردن هارد دیسک سرور شما با استفاده از [رید کنترلر 8i-9261 LSI Megaraid](#) برای استوریج های SATA و SAS امکان پذیر است. این ابزار در قلب خود تکنولوژی LSI SAS 2108 ROC 800MHz Power PC را جای داده است که برای خنک سازی بر روی آن از یک [هیت سینک](#) با آلیاژ مخصوص استفاده شده است. این [رید کنترلر](#) مجهز به دو کانکتور داخلی (2*SFF-8087 Mini SAS) می باشد و با توجه به نوع Backplane شاسی استوریج یا سرور مورد نظر، کابل آن نیز انتخاب می شود. این کابل ها شامل:

کابل *Mini SAS to Mini SAS* کابل *Mini SAS to HD* کابل *Mini SAS to SATA*

برای این رید کنترلر کش مموری با ظرفیت 512 MB DDRII Cache 800MHz در نظر گرفته شده است که در نهایت امکان ایجاد Raid 0/1/5/6/10/50/60 را برای هارد دیسک ها فراهم می آورد. لازم به ذکر است برای استفاده از ریدهای 50 و 60 می بایست از شاسی های JBOD Support استفاده کرد.



سرعت انتقال اطلاعات توسط این رید کنترلر از هارد دیسک ها تا 6Gb/s افزایش یافته و درگاه ورودی آنها بر روی مادربرد PCI Express 2.0 x8 می باشد. معمولا در پکیج های این محصول Low Profile Bracket به منظور استقرار کنترلر بر روی [شاسی های U1](#) به همراه DVD درایور های کنترلر فراهم شده است و می توان برای حفظ اطلاعات برای مدت زمان بیشتر بر روی کش کنترلر در زمان قطع منبع برق از باتری بک آپ، بصورت اتصال مستقیم بر روی کنترلر استفاده کرد. البته این مورد بصورت آپشنال می باشد.

مزایا (Features)

- Auto-Resume on Rebuild
- Auto-Resume on Reconstruction
- Online Capacity Expansion (OCE)
- Online Raid Level Migration (RLM)
- SSD Support with SSD Guard
- Safe Store Encryption Services
- Hot Spare Support
- Single Controller Multipathing

در ادامه با توضیحات اجمالی در مورد پیکربندی یا همان رید کردن هارد دیسک ها همراه شما خواهیم بود

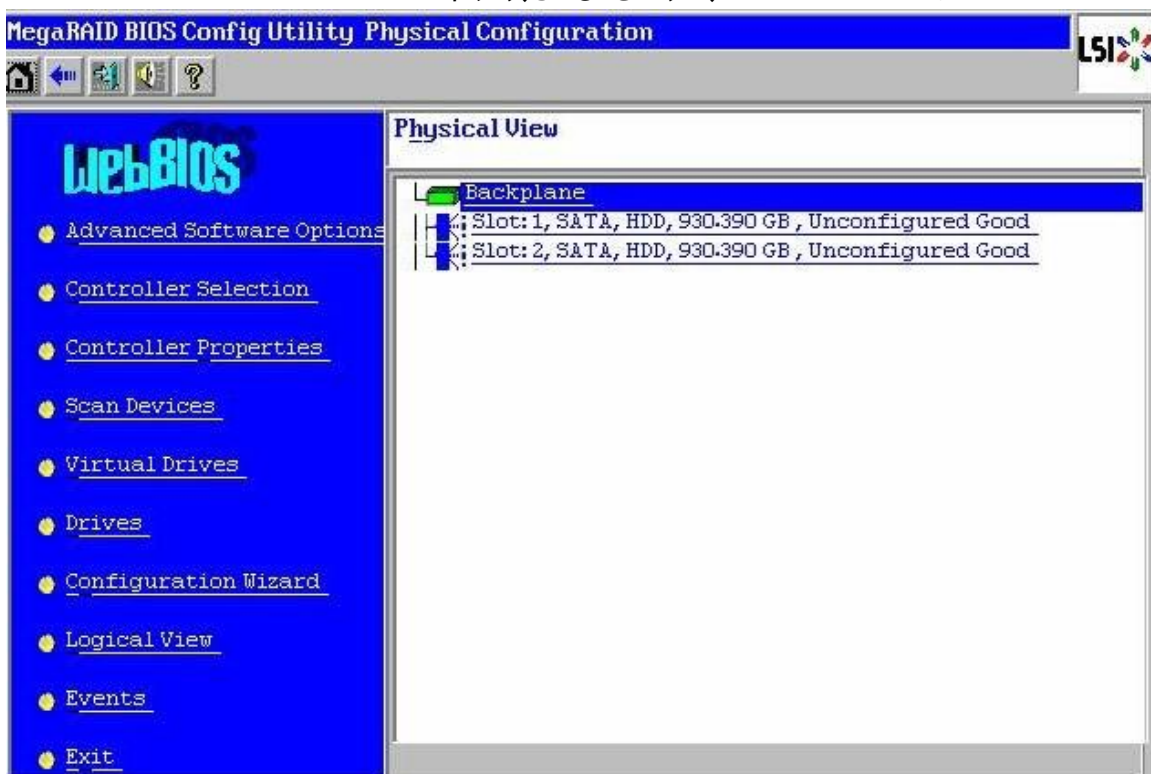
پس از نصب رید کنترلر 8i-9261 بر روی دستگاه و استارت آپ اولیه دستگاه، این کنترلر با توجه به هارد هایی که به آن نصب شده است شروع به بررسی اولیه هارد دیسک ها (Initialize) از لحاظ تعداد و نوع آنها یا اینکه

دارای رید در حال حاضر هستند یا خیر، می‌کند و بلافاصله پس از آن با فشردن کلید CTRL+H می‌توان وارد محیط رید کنترلر شد.

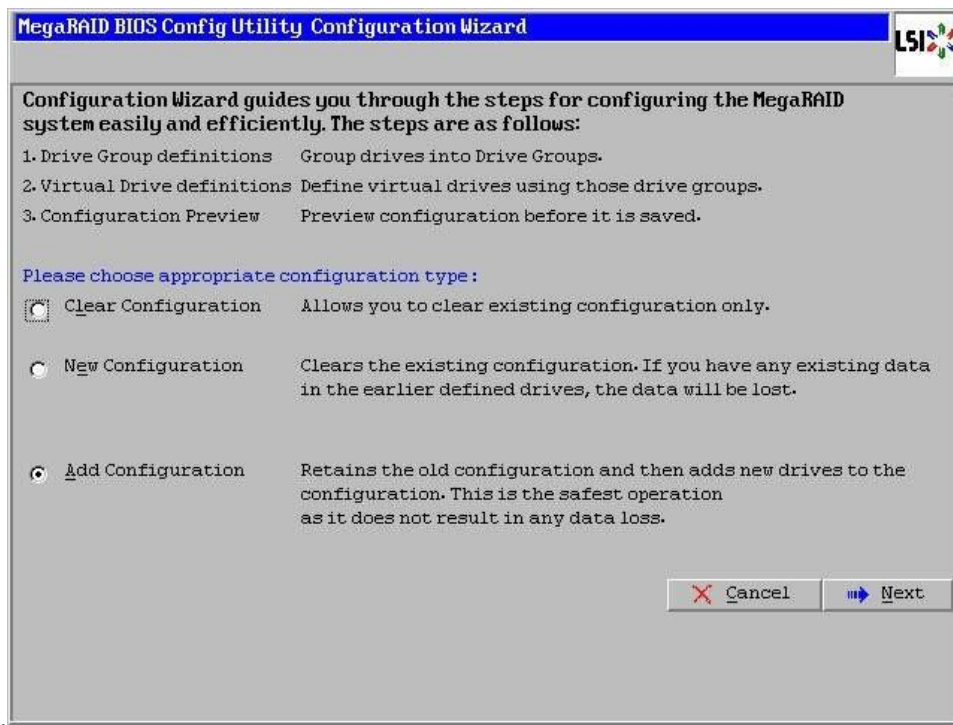
در این قسمت مشاهده می‌شود که نوع رید کنترلر چیست و با فشردن دکمه استارت، عملیات پیکربندی آغاز می‌شود و پنجره زیر نمایش داده می‌شود.



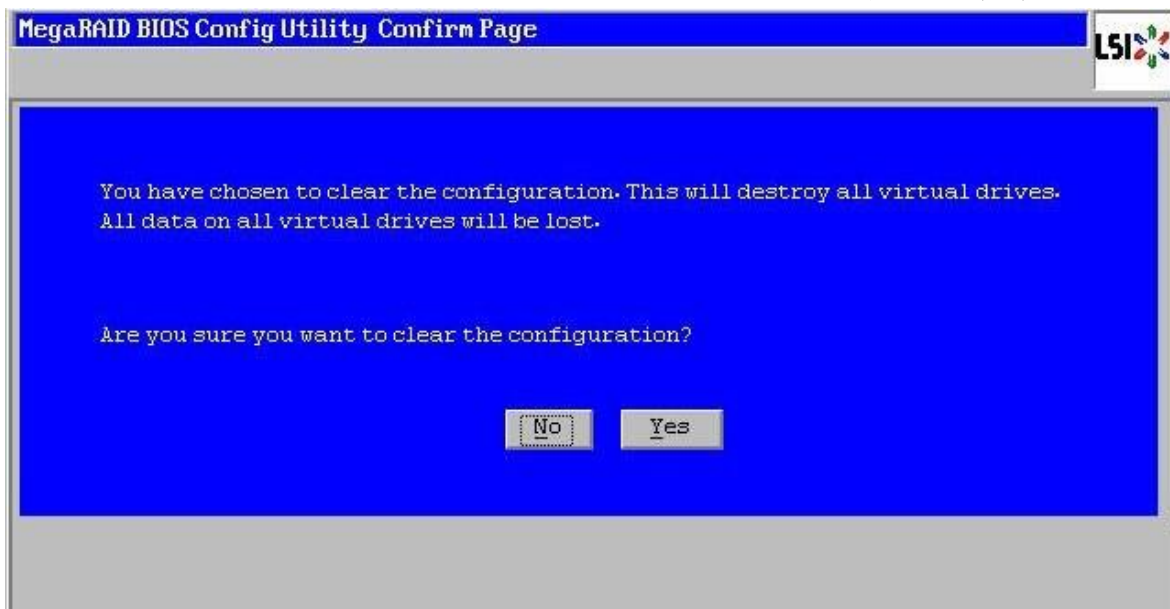
دو هارد دیسک 1 ترابایتی بصورت فیزیکی و Unconfigured به دستگاه متصل شده و با کلیک بر روی گزینه Configuration Wizard به تنظیمات پیکربندی آن می‌پردازیم.



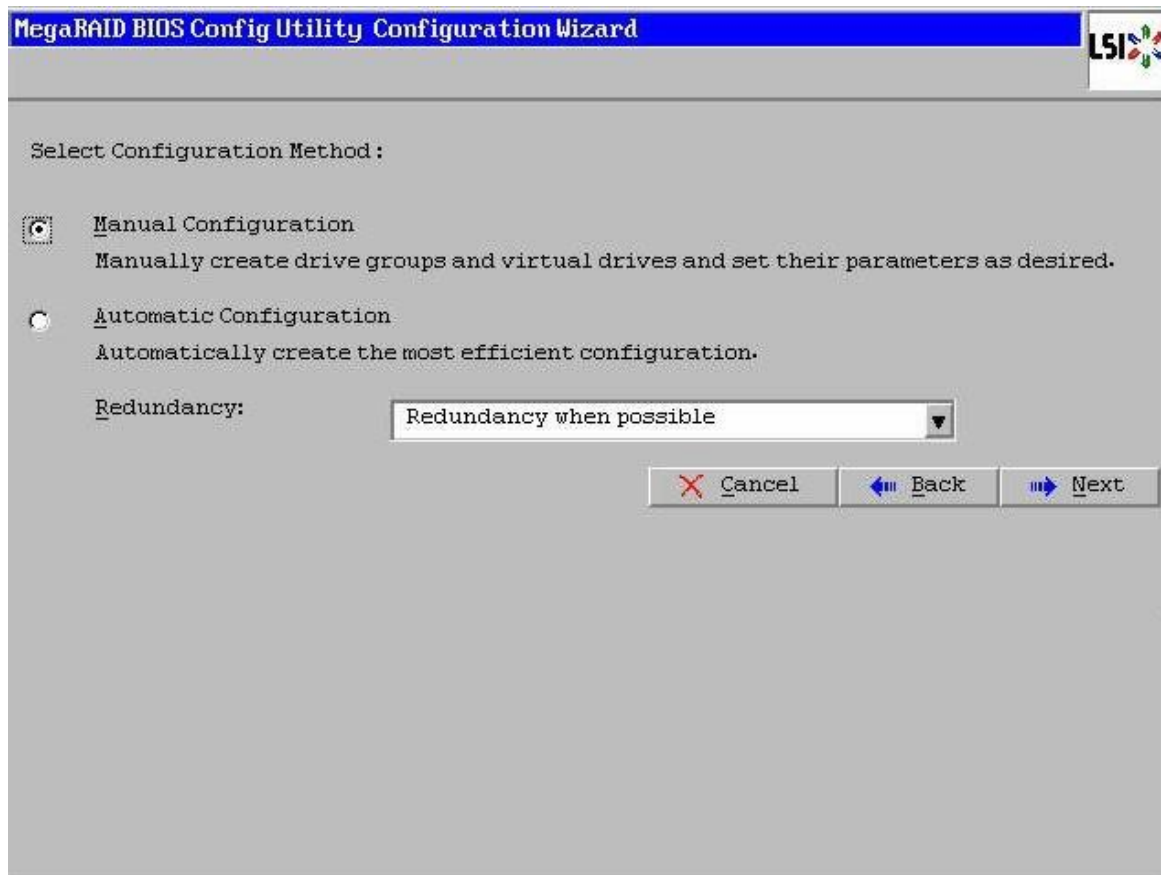
در این پنجره اگر از قبل تنظیماتی ایجاد شده، می‌توان با انتخاب گزینه Clear Configuration آن را حذف نمود. با انتخاب گزینه New Configuration کلیه تنظیمات قبل از بین رفته و سیستم آماده ایجاد تنظیمات جدید خواهد شد. و در آخر با انتخاب گزینه Add Configuration امکان اضافه کردن تنظیمات جدید در کنار تنظیمات قبل و با حفظ تنظیمات گذشته میسر خواهد بود



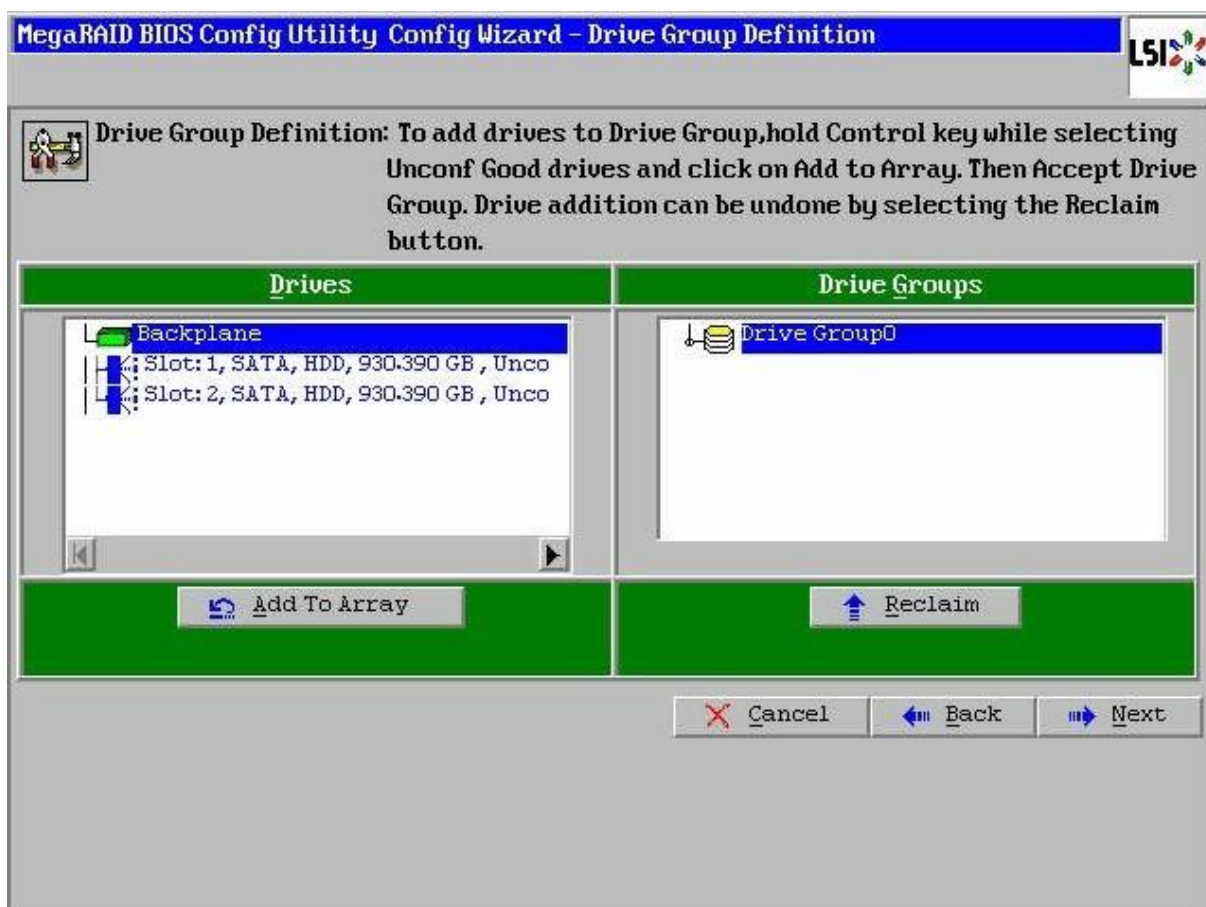
در مرحله بعد سیستم از شما سوال می‌کند که آیا مایل به حذف اطلاعات فعلی برای ادامه فرآیند پیکربندی هستید یا خیر. گزینه Yes را انتخاب کنید.



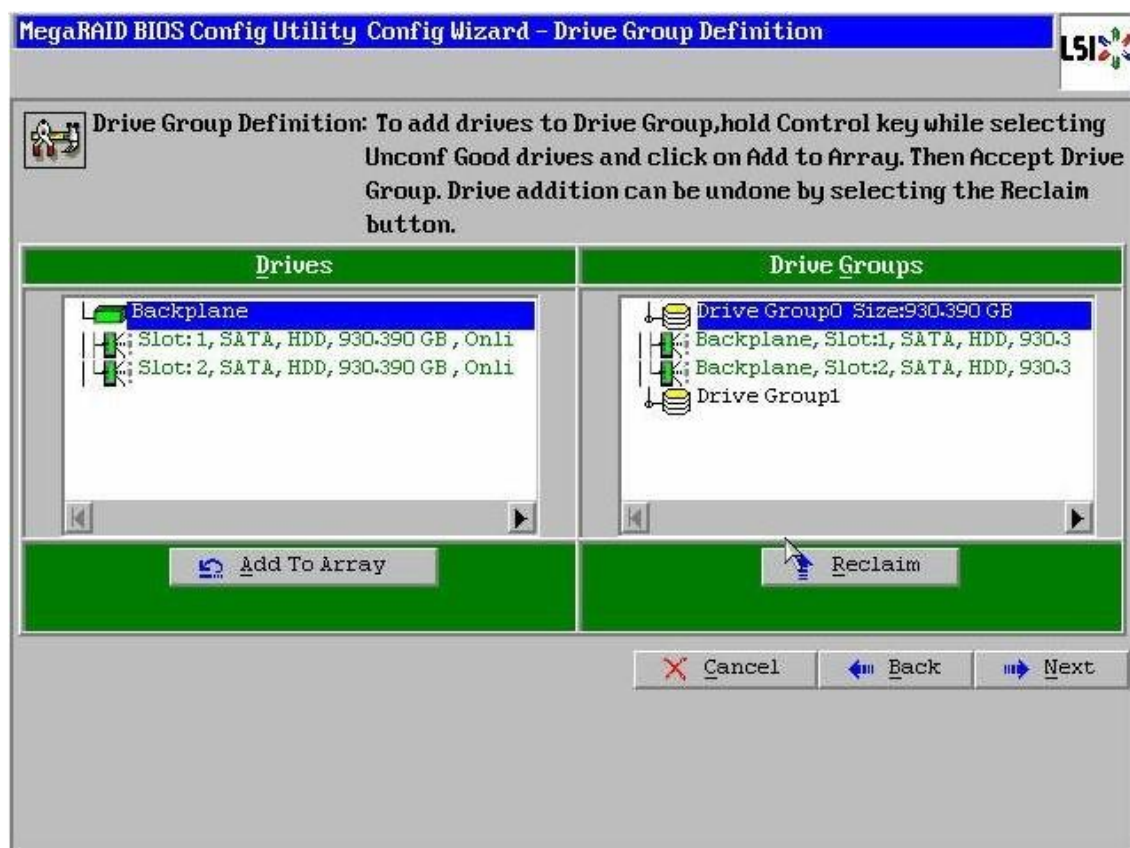
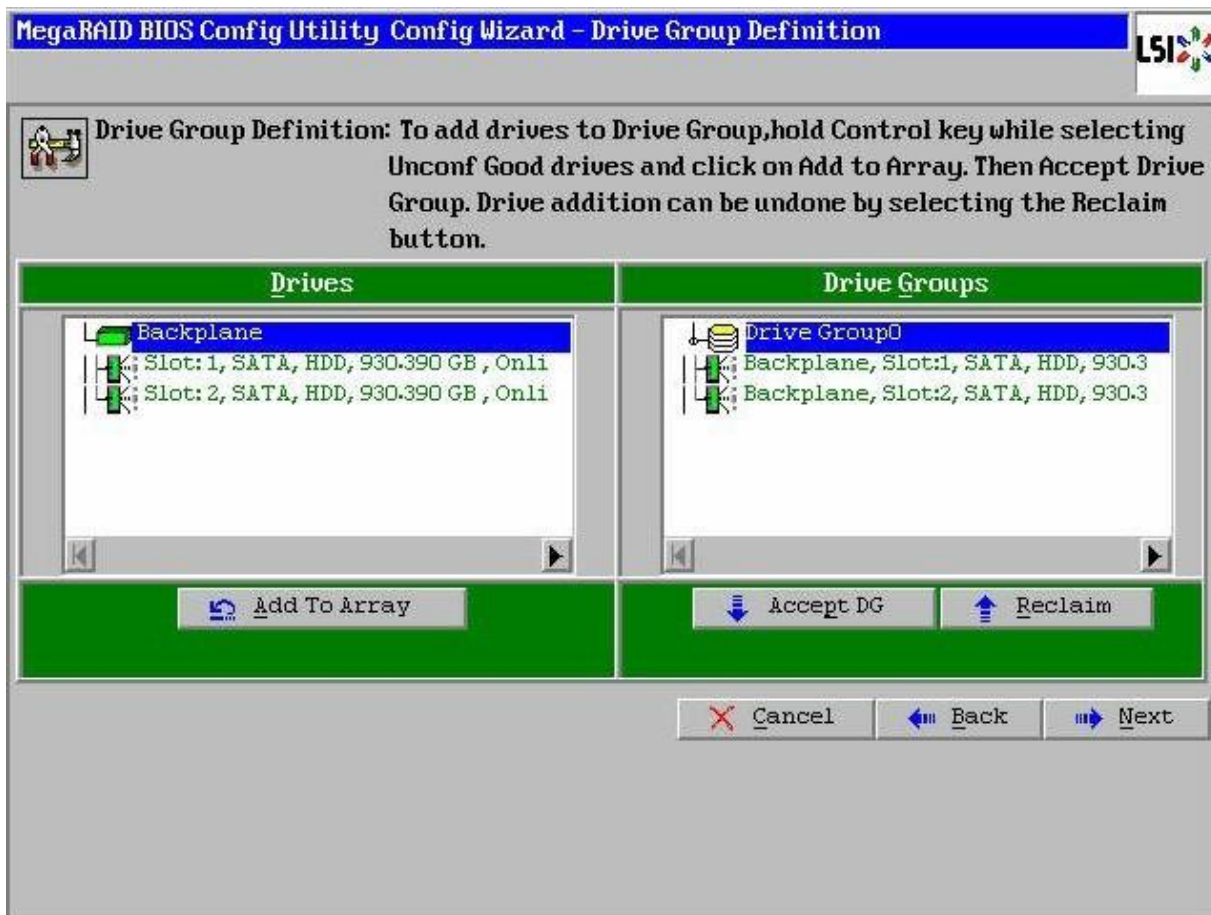
در مرحله بعدی امکان ایجاد تنظیمات پیکربندی بصورت اتوماتیک و دستی وجود دارد که شما با انتخاب گزینه Manual و نگه داشتن الباقی گزینه‌ها به حالت پیش فرض و کلیک بر روی دکمه Next به شخصی‌سازی تنظیمات خود می‌پردازید.



در این قسمت هاردها را به صورت تک تک در قسمت سمت چپ تصویر (Drives) انتخاب کرده و بر روی گزینه (Add to Array) کلیک کنید.

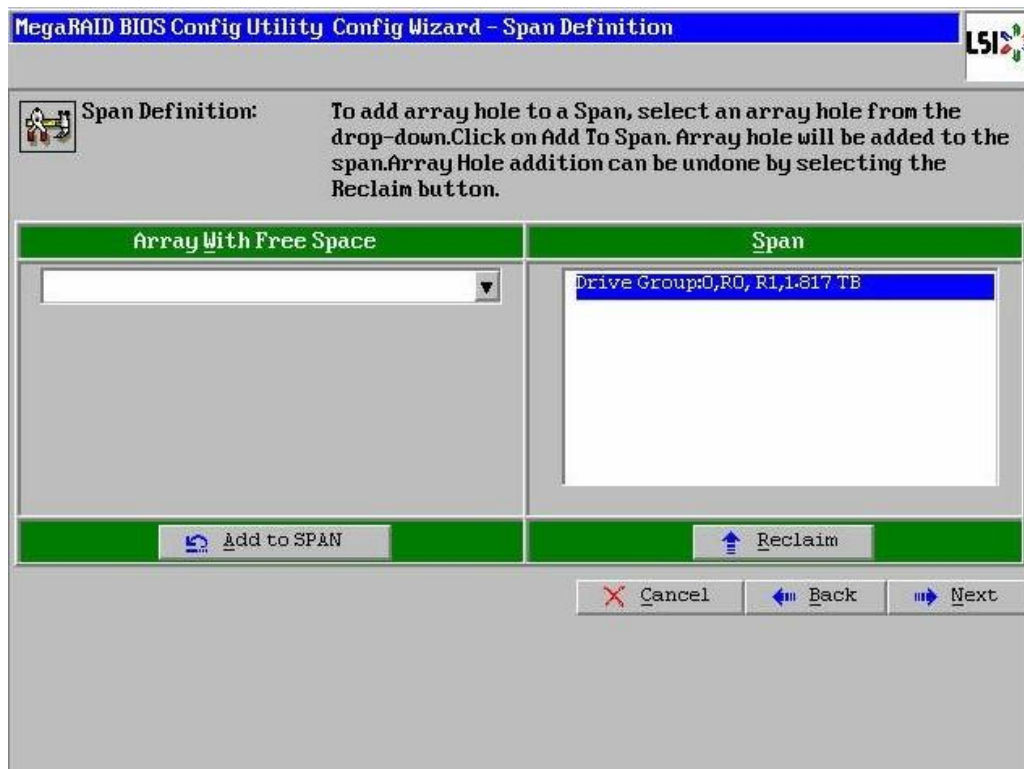
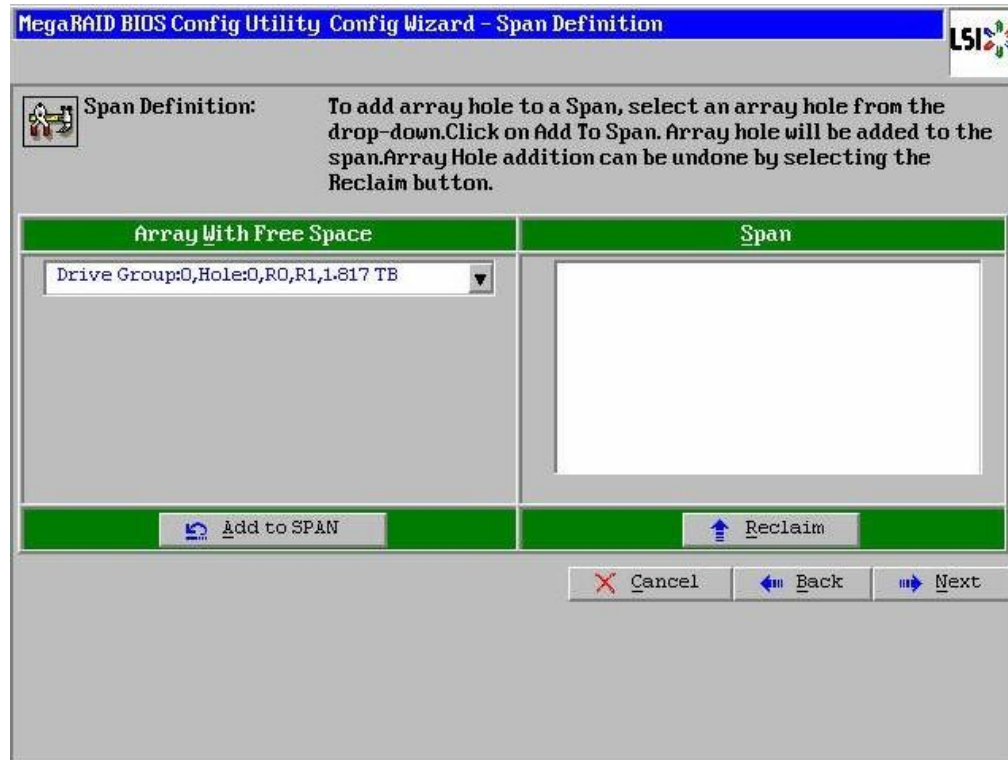


پس از انتخاب هارد دیسک ها و انتقال آن ها به قسمت راست تصویر (Drive Groups) بر روی گزینه (Accept DG) کلیک کرده و پس از آن Next را بزنید تا درایو گروه مورد نظر ساخته شود.



پس از کلیک بر روی دکمه Next پنجره زیر را مشاهده خواهید کرد.

در این قسمت می بایست درایو گروه مورد نظر در قسمت (Array with Free Space) را با انتخاب گزینه (Add to Span) به پنجره Span در راست تصویر منتقل کرده و با کلیک کردن بر روی Next به مرحله بعدی تنظیمات بروید.



در پنجره Virtual Drive Definition تنظیمات اصلی پیکربندی از قبیل نوع رید، میزان یکپارچه سازی، نحوه خواندن و نوشتن اطلاعات بر روی هارد دیسک ها و... انجام می‌پذیرد. توجه داشته باشید پیشنهاد می‌شود در این قسمت نوع رید مورد نظر انتخاب شود و الباقی تنظیمات بر روی حالت پیش فرض باقی بماند و پس از آن روی گزینه Update Size کلیک شود تا با توجه به رید انتخاب شده، در پنجره Select Size مقدار خروجی حجم هارد دیسک ها پس از اعمال رید ظاهر شود و پس از آن بر روی گزینه Accept و پس از آن بر روی Next کلیک کنید.

RAID Level	RAID 1
Strip Size	64 KB
Access Policy	RW
Read Policy	Normal
Write Policy	Write Through
IO Policy	Cached
Drive Cache	NoChange
Disable BGI	No
Select Size	930.390 GB

Virtual Drives

Next LD, Possible RAID Levels
R0:1.817 TB R1:930.390 GB

Update Size

Accept Reclaim

Cancel Back Next

سپس تصویر زیر را مشاهده خواهید نمود.

MegaRAID BIOS Config Utility Confirm Page

Write Through mode eliminates risk of losing cached data in case of power failure. But it may result in slower performance.

Write Through will eliminate risk of losing cached data in case of power failure. But it may result in slower performance.

Write Back with BBU policy enables Write Back caching when BBU is installed and charged. It provides optimal balance between data safety and performance.

Are you sure you want to select Write Through mode?

No Yes

با انتخاب گزینه Yes برای آپشن Write Through مشاهده می‌شود که درایو گروه مورد نظر با تنظیمات آن اعمال شده و تنها احتیاج به ذخیره تنظیمات توسط کاربر می‌باشد.

MegaRAID BIOS Config Utility Config Wizard - Virtual Drive Definition

RAID Level: RAID 0

Strip Size: 64 KB

Access Policy: RW

Read Policy: Normal

Write Policy: Write Through

IO Policy: Cached

Drive Cache: NoChange

Disable BGI: No

Select Size: [] GB

Virtual Drives

Drive Group 0

VD 0

Press Back Button To Add Another Virtual Drive.

Reclaim

Cancel Back Next

MegaRAID BIOS Config Utility Confirm Page

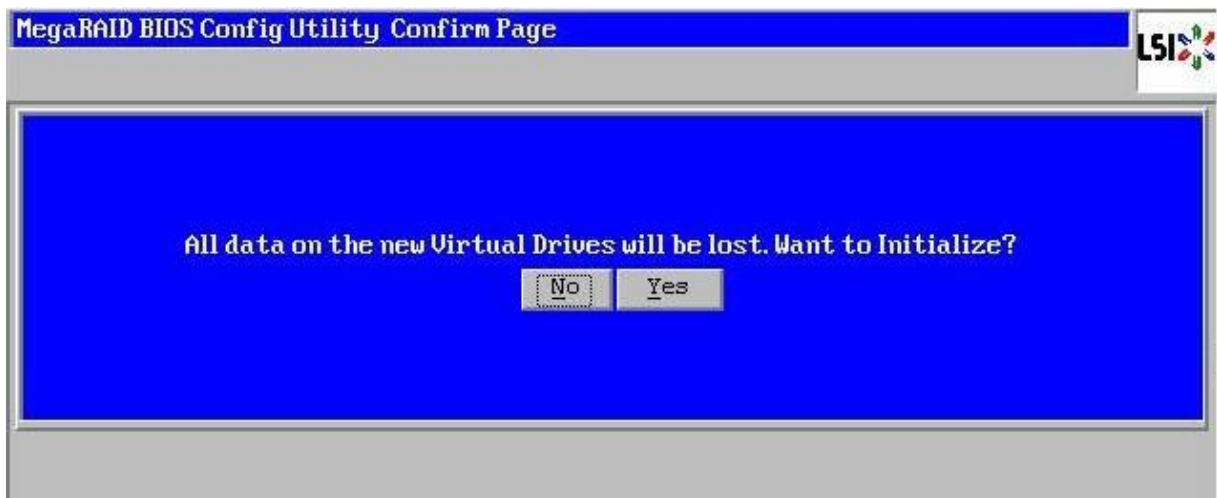
Save this Configuration ?

No Yes

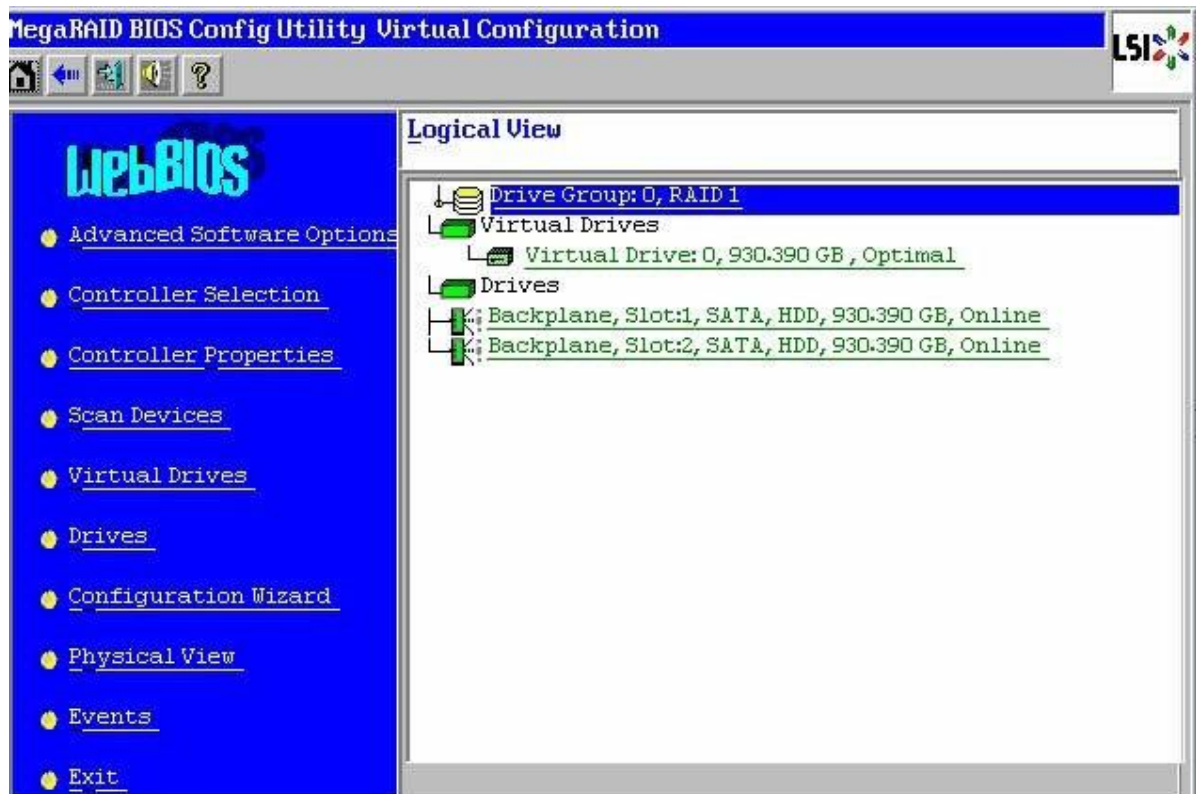
پس از آن پنجره‌ای نمایش داده می‌شود که در صورت وجود Solid State Drive در تنظیمات رید می‌توان با فعال سازی آن SSD Caching را برای درایوهای مورد نظر قابل دسترس کرد.



در انتها رید کنترلر پیغامی در رابطه با اینکه تمامی اطلاعات مورد نظر بر روی درایوهای مجازی ساخته شده فعلی از بین خواهند رفت را خواهد داد.



اگر نیاز به ست کردن درایو های مجازی به عنوان First Bootable Drive را داشتید با گزینه Initialize موافقت کنید. در صورت موافقت نکردن از طریق منوی اصلی و انتخاب گزینه Scan Drives نیز امکان انجام این عملیات وجود دارد.



در آخر در قسمت Logical View مشاهده می‌کنید که درایو مجازی شما بصورت بهینه با چه حجمی برای ذخیره سازی اطلاعات پس از اعمال تنظیمات پیکربندی صحیح قابل استفاده می‌باشد .

مشاهده محصول

LSI Megaraid 9261-8i

می‌توانید مقالات مرتبط همچنین شبکه‌های اجتماعی ما را دنبال کنید و از تخفیفات و خبرهای حوزه سرور مطلع شوید.

