

çàì èáí èđí àáí í ùò í í èaçaòàèàè ðàçàèòèy áóçà. Ñí í òò í òùùp àí àèèòè-àñèèò óóí èòèè àùyàèyùpòny í àèní í èùçí àáí í ùà ðàçàðàù óñèí ðáí èy ðàçàèòèy è òí òàà yòòàèòèáí í òè àáyòàèùí í òè ðàáí èçàòèè. Í òòàànoáí ðàáòèèđí àáí èy í àáñí à-èàààòny í ðèààááí èà óí ðààèyáì í è òèòòàì ù è àèèàáì í ò òí òòí yí èp.

Àùòá àùèí í òì à-áí í, +òí àáyòàèùí í òòú áóçà àí òàòì-í í òí àòèòè-í à, àèy àí àèèçà àáí àáyòàèù-í í òè òèààòò èní í èùçí ààòú òí àòèàèùí óp ò àòí-àèèò [1].

Í àðàùè yòàì – àùáí ð í àúàèòà è òàèè èññèà-àí àáí èy, í òòàí í àèà çààà-è. Í àúàèò – Àèòàè-ñèèè àí òààðòòàáí í ùè óí èààðòòèòò. Òàèù – àí à-èèç òí çyèòòàáí í í àí è òèí àí òí àí àí òí òòí yí èy Àèòòò, yèí í òì è-àñèèò í í èaçaòàèàè àáyòàèùí í-òòè, àèí àì èè èçì áí áí èy. Çààà-à – àùyàèáí èà ðàçàðàí à àèy òí èaáí èy èçàáðàèè è í í àùòáí èà yòòàèòèáí í òè àí ààpàèáòí í è àáyòàèùí í òè Àèòòò. Àòí òí è yòàì – àùáí ð í í èaçaòàèàè ðàáí-òù áóçà. Òðàòèè yòàì – í òòààèáí èà èñòí-í èèí à èí òí òì àòèè: òèí àí òí àí àí, àí àèèòè-àñèí àí è òàòèòòè-àñèí àí ó-àòí à. ×àòààòòùè yòàì çàèèp-ààòny à í àí í òòàànoáí í òòí àí àèèçà òèí àí òí àí-òí çyèòòàáí í í è àáyòàèùí í òè. Í à ðèñí èà í ðààòòà-èáí à òòòòèòòà òí ðí àáááí èy àí àèèçà òèí àí òí àí-ýèí í òì è-àñèí è àáyòàèùí í òè áóçà.

Ñèòòàì à àáòí àòèçàòèè – yòí òèòòàì à óí ðàà-èáí èy òèí àí òí àí-òí çyèòòàáí í í è àáyòàèùí í òòùp í ðàáí ðèyòèy, í àáñí à-èààpùay í ðèí yòèà í áí-òí í àáí í ùò óí ðààèáí-àñèèò ðàçáí èè í à òí òí àá èà-àòòàáí í í è àí òòí àáðí í è èí òí òì àòèè, í í èò-+àáí í è òí òì í ùùùp òí àðàì áí í ùò óí ðààèáí +àñ-èèò è èí òí òì àòèí í í ùò ðàòí í èí àèè [2]. Í í à í àáñ-í à-èààòò àáááí èà í í àðàòèáí í áí, áóòààèòòòèí èí à è óí ðààèáí +àñèí àí ó-àòà è òòòí èòny í à òí òí í à ààèí í áí èí òí òì àòèí í í áí í òí òòðáí òàà, í òààù-àay è èí òðàèí èðòy àñp òí àí èòí í í òòú óí ðààèáí-+àñèèò í ðí òàñí à à óí èààðòòèòò.

Í ðè èà-àòòàáí í í è òèòòàì à àáòí àòèçàòèè óí ðààèáí èy áóçí òí àí èáí ù àùòù ðàçáí ù òèàòò-ùèà òí òí í áí ùà çààà-è:

– òí çàáí èà èèè í òì ðèí èçàòèy ààèí í è òèòòàì ù í èáí èòí àáí èy àáyòàèùí í òè óí èààðòòèòò, í ò-í í àáí í í è í à ó-àòí ùò í ðí òààòòàò è àí í í èí áí í í è yòòàèòèáí ùì òí ðààèáí èy;

– í òòàì í àèà èèè í òì ðèí èçàòèy áí òòðáí í à è ó-àòí í è í í èòèèè òí àòàèèçàòèàè, í àáñí à-èàà-ùèà è óí ðààèáí +àñèèè ó-àò è í àúàèòèáí ùè àí à-èèç ðàçòèòòàòí à òèí àí òí àí-òí çyèòòàáí í í è àáy-òàèùí í òè;

– í í àááðàèà í ðèí yòèy ðàçáí èè í à àñàò óðí-à í yò óí ðààèáí èy í à òí òí í àá òí àáðòáí òòàí àáí èy í ðí òàñí à òáí ðà è í àðàáí èèè ðàçèè-í ùò àèáí à èí òí òì àòèè.

×àòòí ùà çààà-è, ðàçàáì ùà èí òí òì àòèí í í è òèòòàì í è, àí í í í áí í í ðàààèyùpòny í àèàòòùp, òòòòèòòòí è è òí òí àáí í í òòyì è àáyòàèùí í òè áóçà. Òàè, àèy ðòèí àí àòòà í ðàáí ðèyòèy àáòí àòèçè-ðí àáí í áy èí òí òì àòèí í í áy òèòòàì à ðàçàòò òèà-àòòùèà çààà-è:

– í àáñí à-áí èà àí òòí àáðí í è èí òí òì àòèàè í òèí àí òí áí òí òí òòí yí èè èí òí í áí èè í à òàèòòùè í òòí áí ò è í òí ðí áí í çà í à áóàòòùà;

– í àáñí à-áí èà èí í òòí èy òààòòò àí í èçò çà ðà-áí òí è í ðàáí ðèyòèy, àèèàòàèùí í òí áí çì í áí í òòùp àùyàèáí èy èí í èðàòí í áí èèòà, àí í òòòèàòàáí í òèàèò;

– í àáñí à-áí èà +àòèí è èí òðàèí àòèè ðàáí ò è ðàòòòí à;

– í ðàáí òòààèáí èà í í àðàòèáí í è èí òí òì àòèè í í ààòèáí ùò ðáí àáí èòòò, èò í ðè-èí àò è àí çì í áí-í ùò òí àðàò í í èní ðààèáí èp òèòòàòèè;

– òí òì èòí àáí èà í í èí í è èàòòèí ù òààòòè-ì í òè èí í á-í í áí í ðí àòèòà (òñèòàè) í í èí í í í áí-òàì çàòòàò;

– òòòðáí áí èà òèò-ààà «í àðàí èàòòù» í àèí àí à, òáyçáí í ùò òí òèàèàì è èèè òí òí àáí í í òòyì è ó-àòà.

Òèí àí òí àí -yèí í òì è-àñèày òèòàèà í ðèçàáí à ðàçàòò à óí èààðòòèòòà òèààòòùèà çààà-è:

– í í èí ùè èí í òòí èù çà ààèàáí èàì òòààòòà;

– ðààèèçàòèy í áí áòí àèì í è ó-àòí í è í í èè-òèèè;

– í í àðàòèáí í à í í ðàààèáí èà àààèòí ðñèí è è èðààèòí ðñèí è çàáí èàáí í í òè;

– èí í òòí èù çà àùí í èí áí èàì àí áí áí ðí à, òí àò è í èàí í á;

– èí í òòí èù çà òèí àí òí àí è àèòòèí èèí í è;

– í í àðàòèáí í à í í èò-áí èà í ááí ðà àí èòí áí òí à òèí àí òí àí è í ò-àòí í òè (áóòààèòòòòèí è è àð.);

– í àèí àí áí à è àpàèáòí í à í èáí èòí àáí èà.

Ñí çàáí èà í í èí í à òòàòàáí í è àáòí àòèçèðí-àáí í í è òèòòàì ù óí ðààèáí èy – òèí àèí ùè, àí í í í-àèò òèò-àyò àèòòàèùí ùè è àí ðí áí òòí yùèè í ðí-òàñí, òòààòòùèè:

– èçì áí áí èy óí ðààèáí +àñèèò òàòí í èí àèè à òáyçè òí í áùì è àí çì í áí í òòyì è í àðàáí èèè è í á-ì áí à èí òí òì àòèàè, à çà-àòòòè è í àðàòòí èèè òòùàòòàòòùèò òí ðí òàñí à òí òí çàáí èàì í í àùò àèçí àñ-ì ðí òàñí à è óí è-òí àèí èàì òòàòòùò;

– ðàçààòòùàáí èy è í í àááðàèè òí àðàì áí í ùò í ðí àðàì í í ò-òàòí è-àñèèò òòààòòà;

– í àòòí èèè í ðí àðàì í í ùò òèòòàì í à àñp òí-áí èòí í í òòú èí òí òì àòèè, àçàèì í òáyçàè, óí ðàà-èáí +àñèèò òí àðàì èçì í á, àèáí ðèòí í á í àðàáí èèè àáí í ùò, í ðòààèàòòùèò òí àòèòèèò ó-àáí í áí ó-ðàèàáí èy;

– í áó-áí èy í àðòí í àèà í í áùì òàòí í èí àèyì ;

– í ðáí áí èáí èy àèèyì èè +àèí àà-àñèí àí òàè-òí ðà à í ðí òàñí àí àáðáí èy òèòòàì ù.

Ýóóáeòeáí í nòú Õeí áí nī áí -oí çyénòááí í í é áäyòáeúí í nòè óí eááðñeòáòà çaaenèò ìò áäyòáeúí í nòè ááí nòðóeòóðí Õó ì í áðaçááeáí eé. Á nāí þ í -áðááú ýóóáeòeáí í nòú ðaáí òú ì í áðaçááeáí eé nāyçáí à ñ eí Õí ðí àoeí í í Õí í ááñí á-áí eáí ðoeí -áí áñòáà yòeò ì í áðaçááeáí eé, ðááoeýðí í áí í í -nòóí eáí eý eí Õí ðí àoeè í Õeí áí nī áí é nēoóáoeè è ðaçóeúoàòò òí çyénòááí í í é áäyòáeúí í nòè. Ðó-eí áí áeòáeúí ì í áðaçááeáí eý ì í éó-ááò eí oáðáñ-þúòþ ááí áóóáeòáðñeòþ eí Õí ðí àoeþ í á áó-ì áæí Õó ì í nēoáeýò, ì í ðáeáòí í ó, ñ í í í Õúþ yéáeòðí í í é ì í -òú è ò.á. Óaeèá nī í nī áú ì í éó-á-í eý ááí í Õó í á í çáí eýþò ì ðñeáæeááòú áeí àì e-éó Õeí áí nī áí -oí çyénòááí í Õó ì ðí oáññí á, áæeáòú ì ðí áí í çú è nāí ááðáì áí í í ðeí eí àòú í áí áóí áe-ì Õá ðæáí eý. Í ðñóónoáeá áæeí í é nēnoáì Õ eí -òí ðí àoeí í í Õó ì í oí eí á í áæeó ì í áðaçááeáí eý-ì è è áóóáeòáðeáe í ðeááeí è eñí í eúçí ááí eþ áí óòðe ì í áðaçááeáí eé ì í í æánoáà ðaçeè-í Õó è í áñí àì ánoeí Õó ì áæeó nī áí é ì ðí áðáì í í Õó nðáánoá. Í í yóí ò ó í áí -á-ánoú eí Õí ðí àoeè áóá-eèðóáoný eèe eñeáæeááoný, à áðóáay noáí í áeoný ì ðí nòí í ááí nòóí í í é.

Óaeèì í áðaçí ì , áí çí eéaáò çááa-á nī çááí eý eí Õí ðí àoeí í í -áí áeèeòe-áñeí é nēnoáì Õ ì í í e-òí ðeí áà Õeí áí nī áí -oí çyénòááí í Õó ì ðí oáññí á, ì ðí eñóí áyúeò á óí eááðñeòáòà, -oí í ááñí á-eò nāí ááðáì áí í í á í í éó-áí eá ðoeí áí áeòáeáí eáæ-áí áí nòðóeòóðí í áí ì í áðaçááeáí eý òí -í í é eí Õí ð-ì àoeè, í áí áóí áeí í é áeý ì ðeí yòeý óí ðáeéáí -á-ñeèò ðæáí eé.

Á í ánoí ýúáá áðáì ý áóóáeòáðñeèé ó-áò, eí -òí ðúé ì ððáæeáò Õeí áí nī áí -yéí í í í e-áñeèá ì í -éaçðáeè, ááááoný á ì ðí áðáì ì á «1N: Í ðááí ðeý-òeá». Nēnoáì à ó-áòà, ì ðeí yòay á óí eááðñeòáòà, eí ááò óí eéaéúí Õé oáðeòáðð. Õeí í áay eí í Õeáó-ðáoeý «Áóóáeòáðñeèé ó-áò», áóí áyúáý á nī noáá nēnoáì Õ «1N: Í ðááí ðeýoéá», áçyòá eáé í áðaçáò áeý nī çááí eý eí í Õeáóðáoeè, ì í eí í noúþ í ðeáí -oeðí ááí í í é í á í nī ááí í í nòe ì ðááí ðeýoey. Éí í -òeáòðáoi ð, áóí áyúeè á nī noáá nēnoáì Õ, ì í çáí -eýáò eçí áí yòú yeáí áí òú ðeí í áí é eí í Õeáóðáoeè, à ðaeæá í ðááí eçí ááòú nòðóeòóðó ááí í Õó oaeèì í áðaçí ì , -oí áú í í è ì í áeè áúòú áí nòóí í Õó ì í eúçí -ááòáeýì á óáí áí í í áeáá.

Nóúánoáóþúáá á áóóáeòáðeè óí eááðñeòáòà ì ðí áðáì ì í í á í ááñí á-áí eá ì í çáí eýáò ðañeðeðeòú áí çí í æí í nòe áí nòóí à è áóóáeòáðñeí é eí Õí ðí à-oeè. Óðáí áí eá è í áðááí ðeá ááí í Õó ì noúánoáeý-þoný á NÓÁÁ SQL-Server 2000. Nóúánoáóþò ðaç-èè-í Õá oáóí í eí áeè, ì í çáí eýþúeá è ì í ðòeðí ááòú ááí í Õá eç yóí è nēnoáì Õ. Éí ðí í ðáðeáí áy eí ì í ú-þóáðí áy nāòú í ááñí á-eáááò áí çí í æí í nòú í áí áí à ááí í Õí è á yeáeòðí í í í áeáá ì áæeó ááòí ì àðeçè-ðí ááí í Õí è ðááí -eí è ì ánoáì è ì í áðaçááeáí eé

è áóóáeòáðeè. Í ðááí í á í í éó-áí eá eí Õí ðí àoeè èì ááò òí eúeí ðoeí áí ánoáí ì í áðaçááeáí eé, ì ðe-áí ðoeí áí áeòáeúí ì í áeò ì í éó-eòú eí Õí ðí àoeþ ì Õeí áí nī áí é nēoóáoeè è òí çyénòááí í í é áäy-òáeúí í nòe òí eúeí nāí ááí ì í áðaçááeáí eý. Óaeæá nòúánoáóþò ì í eúçí ááòáeè, ðaeéá eáè ðáeoi ð, ì ðí ðáeoi ð ì í yeí í í í eéá è Õeí áí nāì , áeááí Õé áóóáeòáð è áð., eí òí ðúá áí eáéí Õ çí àòú í Õeí áí -nī áí ì nī nòí ýí èè óí eááðñeòáòà è áñáò ááí nòðóe-òóðí Õó ì í áðaçááeáí eé. Í í yóí ò ó í áí áóí áeí Õí ðí ððááí ááí eáí è eí Õí ðí àoeí í í í é nēnoáì á yeáý-áoný áá çáúeúáí í í nòú. Áí nòóí è eí Õí ðí àoeè áóááò ì noúánoáeýoúný í á oðí áí á í í eúçí ááòáeé è ì áðí eáé, -oí í ááñí á-eò ááçí í áñí í nòú ááí í Õó. Áðóaeì ððááí ááí eáí è nēnoáì á ì í í eòí ðeí áà ye-éyáoný áá onòí e-eáí nòú è eçí áí áí eýì á ì ðí -áðáì ì í í í ááñí á-áí èè áóóáeòáðeè, nī í nī áí í nòú è áúnoðí é áááí oáoeè ì ðe í áí í áeáí eýò, í ánoðí e-éá í áí áóí áeí Õó ì áðáì áoðí á. Nēnoáì à ì í í eòí -ðeí áà áí eáéí à í ááñí á-eááòú ì í éó-áí eá áñeé í á-í áóí áeí í é eí Õí ðí àoeè ì ðáeòúáe Õeí áí nī áí -oí çyénòááí í í é áäyòáeúí í nòe ì í áðaçááeáí eý, áá-ááòú í oáí eó ááí Õeí áí nī áí ì ó nī nòí ýí eþ, ì ðáa-eáááòú áí çí í æí úá ì ðeè ì í áúøáí eý ýóóáeòeá-í í nòe òí çyénòááí í í é áäyòáeúí í nòe è ò.á.

Í áí eí eç nī í nī áí á ðááeèçáoeè çááa-e ì í í e-òí ðeí áà yeáýáoný nī çááí eá eí Õí ðí àoeí í í í -áí á-eèeòe-áñeí é nēnoáì Õ á áeáá web-eí oáðóáeñá è áaçáì ááí í Õó áóóáeòáðeè. Óaeí é nī í nī á áí n-òóí à è ááí í Õí í á ððááóáò onòáí í áeè áí í í eí e-òáeúí í áí ì ðí áðáì ì í í áí í ááñí á-áí eý í á eí ì í úþ-òáðáò á ì í áðaçááeáí eýò. Áí nòáðí -í í ðaçí áñðeòú í á web-nāðááðá óí eááðñeòáòà ì ðí áðáì ì í í eí eí ì í eáeñ, eí òí ðúé áóááò í ááñí á-eááòú í áí áí eí Õí ðí àoeé è ì áæeó nāðááðí ì áóóáeòáðeè è ðááí -eí è ì ánoáì è ì í áðaçááeáí eé. Áí nòóí è áóó-áeòáðñeèì ááí í Õí ì í í æí í áóááò ì noúánoáeòú n eþáí áí eí ì í úþóáðá, ì í áeèþ-áí í í áí é nāðe, ì í -ñeí eúeó í áðáí e-áí eý í á áí nòóí è eí Õí ðí àoeè ááeñoáóþò í á í á oðí áí á ðááí -eò ì áno, à í á oðí á-í á í í eúçí ááòáeé. Nóúánoáóþò ðaçeè-í Õá oáó-í í eí áeè, ì í çáí eýþúeá ì noúánoáeòú áí nòóí è áaçáì ááí í Õó -áðaç Éí oáðí áò, í áí ðeí áð, ASP, PHP è ò.á. Í á ááí í eí ì í í áí ò PHP yeáýáoný í áe-áí eáá oáí áí Õí è ì í í Õí Õí nðáánoáí ì nī çááí eý eí oáðóáeñí á è ÁÁ á Éí oáðí áò, ì í yóí ò ó nēnoáì à ì í í eòí ðeí áà ðaçðáááòúáááoný ñ eñí í eúçí ááí e-áí yóí é oáðí í eí áeè.

Ní çáááááì áy eí Õí ðí àoeí í í í -áí áeèeòe-áñeáý nēnoáì à èì ááò áí eúøí á çí á-áí eá áeý ýóóáeòeá-í í nòe Õeí áí nī áí -oí çyénòááí í í é áäyòáeúí í nòe áóçá. Í í í eòí ðeí á è áí áeèç Õeí áí nī áí -oí çyén-ñóááí í Õó ì ðí oáññí á, ì ðí eñóí áyúeò á óí eááðñe-òáòà, í ááñí á-áò ì í éó-áí eá ðoeí áí ánoáí ì áí nòí -ááðí í é eí Õí ðí àoeè ì Õeí áí nī áí ì nī nòí ýí èè

Ì AÒÀÌ AÒÈÈÀ

áóçà, ìíéí úé éíí òðí èü äææáí èý ñðááñòá, ì ðá- òèáí úò òáí ááí òèýò, èò ì ðè=éí àò è áíçì í æí úò
áíñòááèáí èá ìí áðàðèáí í é éí òí ðì àòèè ì í ááá- ì áðáò ìí èñí ðááèáí èð ñèòáòèè.

Èèòáðáòóðà

1. Èáèü=ááñèáý Í.Ð. Áí àèèç òèí áí ñí áí -òí çýé-
ñòááí í í é ááýòáèúí í ñòè áí ñ. áóçà èàè ì ñí í áá èí í í áá-
òèí í í úò ðáðáí èé è ì ðí áðáí ì (í á ì ðèí áðá ÓÁÓÓ-
ÓÍ È) // Óí èááðñèòáòñéí á óí ðááèáí èá: ì ðáèòèèà è
áí àèèç. 2000. ¹ 4(15).

2. Ñðááñòáà èí òí ðì àòèçáòèè áí ñóááðñòááí í úò
í ðááí èçáòèè è éí ì ì áð=áñèèò òèðì : Ñí ðááí =í í á ì í í -
ñí áèá / Í í á ðáá. È.Á. Ðáéí áí. Í ., 2002.