2 november 2026

Samenvatting van de verschillen tussen de edities 2025/1 en 2027/1 van ES-RIS

1. Wijzigingen die niet van invloed zijn op de inhoud

In dit eerste deel staan de wijzigingen die op zichzelf de eisen van de standaard niet veranderen. De inhoudelijke wijzigingen worden beschreven in de onderstaande delen over de afzonderlijke technologieën.

1.1 Nieuwe definities en terminologie

In deel 0 zijn twee nieuwe concepten opgenomen, beide voorzien van een afkorting en een volledige definitie:

- De TGAIN (trackcontroleassistent voor de binnenvaart) dat het schip automatisch bestuurt langs een te volgen track.
- De detectie van aanvaringsrisico's waarbij sensoren, navigatiegegevens en voorspellende algoritmen worden gebruikt om de waarschijnlijkheid te bepalen en te beoordelen of het eigen schip gevaarlijk dicht in de nabijheid komt van een ander schip, een kunstwerk of een obstakel, of daarmee in aanvaring komt.

Beide vormen de basis voor de nieuwe Inland ECDIS-functies die worden beschreven in deel I en deel V.

Daarnaast is in de Engelse versie de term "shipmaster" (scheepsgezagvoerder) geschrapt en vervangen door de term "boatmaster" (schipper), die nu in de gehele standaard wordt gehanteerd.

1.2 Redactionele en terminologische wijzigingen

Zoals bij elke nieuwe editie van ES-RIS heeft het secretariaat de vier taalversies nauwkeurig nagelezen om fouten op te sporen en te corrigeren en de terminologie op elkaar af te stemmen; zo zijn "blue sign" en "blue panel" nu overal "blue board", is "AIS basisstation" aangepast naar "AIS-walstation" en is "testprocedure" veranderd in "testmethode".

1.3 Verwijzingen naar regelgeving

De lijst met externe referenties in deel 0 is teruggebracht van 69 naar 58. Twaalf referenties – hoofdzakelijk maritieme, AIS- of GNSS-standaarden die nergens meer genoemd worden (IMO, ITU-R, RTCM, SOLAS, enz.) – zijn verwijderd, en ISO 3166-3 (landnamen) is toegevoegd voor deel IV.

1.4 Hernummering van de artikelen

In de Inland ECDIS-delen (deel I en V) heeft een ingrijpende hernummering van artikelen plaatsgevonden om ruimte te bieden aan de vele nieuwe artikelen die verband houden met de ASM-teststandaard en met de modules voor de TGAIN en detectie van aanvaringsrisico's.

2. Wijzigingen in de specificaties van het systeem voor de elektronische weergave van binnenvaartkaarten en de daaraan verbonden informatie (Inland ECDIS)

De belangrijkste toevoegingen in ES-RIS 2027/1 betreffen het Inland ECDIS-deel, met de integratie van tests voor de weergave van Application Specific Messages (ASM, specifieke applicatieberichten) en de integratie van twee nieuwe facultatief gekoppelde modules: de TGAIN en de module voor detectie van aanvaringsrisico's (alleen wat betreft de weergave).

2.1 Wijzigingen in deel I met betrekking tot de ES-RIS 2027/1

2.1.1 Nieuwe modules: TGAIN en detectie van aanvaringsrisico's

In een nieuw artikel 2.03, zeventiende lid, staat beschreven hoe een TGAIN die is aangesloten op een Inland ECDIS-apparaat daarop moet worden weergegeven: de geplande track (blauw) en de te volgen track (oranje), lengte voor het weergeven van de track ten minste 2000 m en de drie operationele statussen (Niet gereed = grijs, Gereed = blauw, Ingeschakeld = groen).

Een nieuw artikel 2.03, achttiende lid, bepaalt de weergave van de aangesloten module voor detectie van aanvaringsrisico's: ingeschakeld/uitgeschakeld, het detectiebereik, de markering van de verwachte impactpunten en het oplichten van de betrokken objecten bij zowel statische als dynamische risico's en weergave van de waarschuwing over het radarbeeld in de navigatiemodus.

Artikel 2.06 is geherstructureerd en uitgebreid met twee nieuwe subartikelen voor hardware: 2.06, achtste lid, voor de TGAIN (regels voor schermgrootte, beeldscherm in verticale positie (portrait) en vooruit georiënteerd (head-up), een afzonderlijk radarbedieningspaneel) en 2.06, negende lid, voor de module voor detectie van aanvaringsrisico's.

Artikel 2.08 (waarschuwings- en alarmsignalen) is uitgebreid, zodat beide nieuwe modules onder het overkoepelende veiligheidsalarm vallen: ten minste een generieke waarschuwing en een generiek alarm voor elke module, indicatoren voor ontbrekend signaal, en een uitgebreide lijst van verplichte alarmsituaties (waaronder "ontbrekend signaal van de TGAIN" en "ontbrekend signaal van de module voor detectie van aanvaringsrisico's").

2.1.2 Integratie van de radar

In artikel 2.03, achtste lid, zijn zes nieuwe eisen (punten xiv tot en met xix) opgenomen om de interface tussen radar en Inland ECDIS te verbeteren: het automatisch overschakelen naar een bepaald bereik wanneer de aangesloten navigatieradar wordt ingesteld op een andere pulsduur, grenzen van het bereik indien de bemonsteringsfrequentie van het videosignaal niet geregeld kan worden, een indicator die de grenzen van het radarbeeld aangeeft wanneer de kaart buiten het bereik van de radar valt en de regel dat de belangrijkste radarfuncties (Gain, STC, FTC1, enz.) slechts eenmaal worden toegepast in het signaalpad en bedienbaar blijven via het Inland ECDIS.

[1] STC (Tijdafhankelijke gevoeligheidsregeling, Sensitivity Time Control) en FTC (snelle tijdconstante, Fast Time Constant) zijn radar-signaalverwerkingsfuncties die worden gebruikt om ongewenste echo's te onderdrukken: STC vermindert zeeclutter op een korte afstand, terwijl FTC regenclutter (neerslagreflectie) reduceert.

2.1.3 Andere wijzigingen (taak TI-1)

Een nieuw artikel 2.12 vereist dat de actuele versies van de weergavebibliotheek en objectencatalogus toegankelijk zijn voor de gebruiker en de controleautoriteiten (bijvoorbeeld via een menu); dit is nodig om te kunnen controleren welke versie gebruikt wordt, met name bij politiecontroles.

Artikel 2.04, zesde lid: nieuwe regels waarborgen dat de eigen kaartinformatie duidelijk van de SENC2/ENC3-informatie te onderscheiden is, zelfs als het gaat om een navigatiehulpmiddel (Aid to Navigation).

Artikel 2.04, zevende lid: het is nu toegestaan om afstandsbereiken op andere manieren (bijvoorbeeld met een muisaanwijzer) te selecteren, naast de opeenvolgende schakelbare schaalbereiken.

Artikel 2.05: “onderhoudsfuncties” zijn nu vastgelegd en zijn simpelweg “niet bereikbaar” als dit invloed heeft op de navigatiemodus.

Artikel 2.06, derde lid: de minimale zone van 270 × 270 mm in de navigatiemodus heeft nu betrekking op de zone voor de weergave van het radarbeeld (dit was voorheen de zone voor de weergave van de kaart).

2.2 Wijzigingen in deel V met betrekking tot de ES-RIS 2027/1

Deel V (de Inland ECDIS-teststandaard) is aanzienlijk uitgebreid. De opmerking in ES-RIS 2025/1 dat de ASM “nog niet “waren getest, is verwijderd en er zijn volledig nieuwe testreeksen toegevoegd.

2.2.1 ASM-tests

De nieuwe artikelen 5.12 tot en met 5.22 (en de bijbehorende tegenhangers voor de navigatiemodus 7.11 tot en met 7.20) bevatten de testmethode en de vereiste testresultaten voor de tien ASM’s (controlebericht, samenstelbericht, bericht voor de binnenvaart met een antwoord op een vraag naar capaciteit, bericht over het geschatte tijdstip van aankomst (ETA) en het gewenste tijdstip van aankomst (RTA) bij een sluis/brug, bericht over de actuele brugdoorvaarthoogte, bericht over de waterstand, bericht over het signaalstation, geografische melding en ISRS-tekstbericht). Met name artikel 5.21 voegt 31 eisen toe waarmee alle mogelijke vormen van een geografische melding kunnen worden getest (cirkel, rechthoek, sector, polylijn, veelhoek, bijbehorende tekst).

Er zijn zeven nieuwe test-IENC’s (kaart 11 tot en met 17) toegevoegd om deze ASM-testen te ondersteunen.

2.2.2 Tests voor TGAIN en detectie van aanvaringsrisico’s

Er zijn nieuwe testartikelen voor schepen toegevoegd voor TGAIN (artikelen 5.23–5.25, 5.42, 5.45, 6.04 en 7.21) en voor de module voor detectie van aanvaringsrisico's (artikelen 5.26–5.30, 5.46 en 7.22), samen met een nieuwe standaard voor de testopstelling (artikel 4.02, zesde lid) voor een module die aan boord van een schip wordt getest.

Een nieuw artikel 7.35 vereist een afzonderlijk radarbedieningspaneel dat voldoet aan de nieuw toegevoegde norm EN 303 676.

Hoofdstuk 9 is aangepast om rekening te houden met de bovengenoemde wijzigingen, in het bijzonder met betrekking tot de artikelen 2.03, zestiende lid, 2.03, zeventiende lid en 2.03, achttiende lid.

[2] SENC (Systeemspecifieke elektronische navigatiekaart, System Electronic Navigational Chart): de interne databank die de Inland ECDIS opbouwt uit de ENC zodra deze is geladen (omgezet naar het systeemformaat, inclusief updates) en die daadwerkelijk wordt gebruikt voor de weergave en berekeningen.

[3] ENC (Elektronische navigatiekaart, Electronic Navigational Chart): de officiële vectordatabank met kaarten die door de bevoegde autoriteit worden uitgegeven — in de binnenvaart is dit de Inland ENC (IENC).

2.2.3 Andere wijzigingen

Op grond van het nieuwe artikel 5.49 wordt getest of de Inland ECDIS de actuele versies van de weergavebibliotheek en objectencatalogus kan weergeven (een spiegeling van deel I, artikel 2.12).

De afzonderlijke (standalone) test “Nauwkeurigheid van de bochtaanwijzers” (het voormalige artikel 7.24) is geschrapt en ondergebracht in een nieuwe test aan boord van een schip in artikel 7.37, die de afwijking van de kaartoriëntering en het radarbeeld en de afwijking van de draaisnelheid (ROT) (< ±3°) controleert.

2.3 Wijzigingen in bijlagen 1 tot en met 8

De bijlagen 1 tot en met 8 blijven inhoudelijk ongewijzigd (enkel hernummering van pagina's en de lay-out licht aangepast).

3. Wijzigingen in de specificaties voor tracking- en tracingsystemen voor binnenvaartschepen (vessel tracking and tracing, VTT)

3.1 Wijzigingen in deel II en deel VI met betrekking tot de ES-RIS 2027/1

In de onderdelen die over VTT gaan, zijn nauwelijks inhoudelijke aanpassingen aangebracht; de wijzigingen zijn voornamelijk redactioneel (zoals de afstemming op de termen “schipper”, “AIS-walstation” en “blauw bord”), en deel VI is aangepast van “Inland AIS-apparatuur...” naar “Inland AIS-stations...” zodat in de ES-RIS overal dezelfde terminologie wordt gebruikt.

Eén verduidelijking is te vinden in deel II (artikel 3.05) en bijlage 15: daar is het woord “optionele” geschrapt uit de titel voor de Application Specific Messages die vanaf een AIS-walstation worden verzonden. Dat woord was dubbelzinnig omdat het niet betekende dat het gebruik van deze ASM's facultatief is, maar dat ze worden verstuurd via een externe toepassing die is verbonden met het AIS-walstation. Het weghalen van dit woord lost het misverstand op zonder de inhoud te veranderen.

3.2 Wijzigingen in bijlagen 9 tot en met 18

Bijlagen 9 tot en met 14 zijn inhoudelijk niet gewijzigd. In bijlage 15 (Inland AIS-berichten) is, afgezien van het hierboven genoemde schrappen van het woord ‘optionele’, een aantal technische correcties aangebracht: referentienummer van het bericht over het geschatte tijdstip van aankomst (ETA) is gecorrigeerd van “AIS-bericht 8” naar “AIS-bericht 6”; de versie van het bericht over de actuele brugdoorvaarthoogte is doorgeschoven van 1 naar 2 (de geldigheid hiervan wordt nu weergegeven als “metingen die meer dan één uur geleden zijn geregistreerd, worden niet weergegeven”); een statuscode voor signaalstation is gecorrigeerd (Haven = 4); en de triggerwaarde voor de bijbehorende tekst van de geografische melding is gewijzigd van 127 naar 125.

4. Wijzigingen in de specificaties van de berichten aan de scheepvaart (NtS)

4.1 Wijzigingen in deel III met betrekking tot de ES-RIS 2027/1

In de hoofdtekst van deel III zijn geen wijzigingen aangebracht. Alleen de bijlagen waarnaar in deel III wordt verwezen, zijn aangepast.

4.2 Wijzigingen in de Encoding Guides (bijlagen 28 en 29)

Voor berichten met betrekking tot vaarwegen en verkeer (FTM) is een nieuw element genaamd “impactgebied” (area_of_impact) toegevoegd: een bericht kan nu het volledige impactgebied aangeven, bijvoorbeeld bij een staking, voor de toestand van het ijs of nieuwe regelgeving die gevolgen heeft voor veel objecten, en heeft daarvoor eigen gegevenselementen (identificatiecode, naam van het gebied, lijst van betrokken objecttypes, geometrische vorm en middelpuntcoördinaat). Een belangrijke waarborg hierbij is dat ontvangende systemen de relevante objecten niet zelfstandig uit dit gebied hoeven te herleiden: elk betrokken deel van een waterweg en elk betrokken object moet nog steeds afzonderlijk worden vermeld; het gebied wordt uitsluitend gebruikt voor weergave en het genereren van de titel van het bericht.

Het gedetailleerde element “geografische impact” (geographic_impact) is herzien en verplaatst van berichtniveau naar het niveau van de afzonderlijke beperking (dit beschrijft voortaan het gebied waarvoor een specifieke beperking geldt).

Twee nieuwe redenen (reason_codes) zijn toegevoegd: “weersomstandigheden” en “uitzonderlijk sterke stromingen”.

Een nieuw objecttype “jachthaven” (MRA) is toegevoegd.

Voor FTM-berichten is een nieuwe verplichting om “een specifiek VHF-kanaal te beluisteren” ingevoerd (bijlage 28, artikel 5.8.1), met de bijbehorende nieuwe code van de melding “verplichting om te beluisteren”.

4.3 Wijzigingen in de referentietabellen (bijlage 32 en aanhangsel 1)

De Oekraïense taal (UK) is opgenomen in alle tabellen met de NtS-codes als nieuwe kolom na de Servische taal, op verzoek van de Oekraïense delegatie.

Vijf verouderde tabellen met codes zijn verwijderd: “Ice_accessibility”, “Ice_classification”, “Ice_condition”, “Ice_situation” en “Interval”. Een aantal hiervan waren oude tabellen met ijs-codes die niet meer werden gebruikt. Hiermee wordt de uitfasering van het losstaande ijsbericht, die in ES-RIS 2025/1 in gang is gezet, voortgezet.

Er zijn negen nieuwe items toegevoegd aan de tabel met referentiecodes, allemaal hoogte- of waterstand-referentiesystemen (Oostzee, Zwarte Zee/Constanța, zeeniveau van Le Havre, Duitse systeem voor de hoogteaanduiding, EVRF2000, EVRF2007, gemiddelde hoogwaterstand, normatieve hoogwaterstand, algemene waterpassing van Frankrijk.

Verwijderde codes: de redenen (reason_codes) “overige” en “informatieservice”, de doelgroepen (target-group_codes) “niet-varende gebruikers” en “schepen bestemd voor bouwwerkzaamheden”, en onderwerpen (subject_codes) “bericht ingetrokken”.

Daarnaast is een aantal inconsistenties aangepakt dat in de eerder aangenomen ES-RIS 2025/1 was vastgesteld (voornamelijk vertalingen van NtS-codes in bijlage 32 en een fout in bijlage 29).

5. Wijzigingen in de specificaties voor elektronisch melden van schepen in de binnenvaart (ERI)

5.1 Wijzigingen in deel IV met betrekking tot de ES-RIS 2027/1

Er zijn geen wijzigingen aangebracht in de hoofdtekst van deel IV, met uitzondering van één item in de lijst van toepasselijke codes en referenties: referentiecode 14 werd eerder aangeduid als “Terminalcode” en gaat nu “Objectcode” heten, waardoor de reeks waarnaar wordt verwezen is uitgebreid van terminals naar objecten. Alle overige ERI-gerelateerde wijzigingen zijn opgenomen in de bijlagen 19 tot en met 27, waarnaar in deel IV wordt verwezen.

5.2 Wijzigingen in bijlagen 19 tot en met 27

5.2.1 Bijlage 19 (Definities van diverse gegevens)

Het model voor de identificatie van het bericht is herzien waarbij het historische UN/EDIFACT-kader werd losgelaten. “Berichttype” (MESSTYP) is vervangen door een slank “Berichtcontext” (MESSCTX: berichtnaam, controlebureau, standaard CESNI en berichtversie) en “Berichtinformatie” (MESSINFO) is veranderd in “Berichtheader” (MESSHEADER), waarbij de Gemeenschappelijke Noemer nu verplicht is (behalve voor ERIRSP). Alle versienummers van de ERI-berichten zijn geüpdatet naar “1.5”.

Het datatype “Details van het Transport” (Details of Transport, TDET) heeft een nieuwe structuur gekregen: het is uitgebreid met een nieuw verplicht veld “Autoriteit van Afgifte ENI” en een nieuw facultatief veld “uitrustingsstandaard schip” (S1/S2 conform ES-TRIN), de nationaliteit van het schip wordt verplicht en de naam-velden bieden voortaan ruimte aan 70 tekens; het “Stage Qualifier”-veld en het volledige subtype “Transportreferentie” (Transport Reference, TREF) zijn verwijderd.

- VESSID: de MMSI verandert van een numeriek type naar tekst (9), zodat voorloopnullen behouden blijven;
- LOCID: de naam van de locatie wordt verplicht en “Terminalcode” wordt vervangen door “Objectcode”;
- TDIM: de diepgang wordt facultatief en de oude “9999”-plaatshouderregel vervalt;
- BARGINFO is uitgebreid met de vorige scheepsnaam, een passagierscapaciteit en een capaciteit in aantal personen aan boord;
- DGOODS krijgt een veld voor de “technische benaming” en een uitgebreidere, juiste verzendbenaming;
- brutogewicht wordt verplicht (in de tabel over de verdeling van de goederen die zich in de containers bevinden en die in de ruimen van het schip zijn gestuwd);
- een nieuw datatype “Software ID” (SOFTID) maakt het mogelijk dat een bericht de verzendende software en versie vermeldt;
- er wordt een nieuw facultatief veld, namelijk het veld “Experiment”, toegevoegd aan CONSI (Zending), dat door autoriteiten (bijvoorbeeld in het kader van eFTI) kan worden gebruikt, als dat voor hen van belang is, en door anderen kan worden genegeerd.

5.2.2 Bijlage 20 (ERINOT)

- het bericht heeft nu de nieuwe header MESSHEADER/MESSCTX (ERI 1.5, CESNI);
- de “generating” en “pre-generating” software (SOFTID) zijn aangegeven;
- het aantal passagiers (“Pax”) wordt verplicht gesteld.

5.2.3 Een nieuw format van bijlage 21 (PAXLST)

PAXLST is volledig gemigreerd van UN/EDIFACT naar het XML/datatype-model, en UN/EDIFACT wordt niet langer ondersteund voor dit bericht. Daarnaast bevat het nu specifiekere informatie per person: codes voor de kwalificatie van de bemanningsleden, types Schengenvisa en gestructureerde opmerkingen van de bemanning en de effecten daarvan.

5.2.4 Een nieuw format van bijlage 22 (ERIRSP)

ERIRSP is eveneens volledig gemigreerd van UN/EDIFACT (APERAK) naar het XML/datatype-model. Er zijn een nieuw antwoord “Aanvaard met een waarschuwing” en een niet-blokkerende waarschuwings-informatie toegevoegd, samen met nieuwe foutcodes (bijvoorbeeld ETD of ETA ligt te ver in het verleden of de toekomst, of een ongeldig telefoonnummer bij noodgevallen of btw-nummer).

5.2.5 Bijlagen 23 (BERMAN) en 24 (ERIVOY)

In grote lijnen zijn deze bijlagen onveranderd gebleven. BERMAN behoudt het UN/EDIFACT-formaat. ERIVOY is weliswaar al beschikbaar in XML-formaat, maar is nog niet beschreven volgens de uniforme datatypestructuur die inmiddels wordt toegepast op ERINOT, PAXLST en ERIRSP; het is de bedoeling om dit voor ES-RIS 2029/1 gelijk te trekken.

6. Toelichting bij de ES-RIS 2027/1

De onderstaande toelichtingen betreffen punten in ES-RIS 2027/1 waar meer uitleg nuttig wordt geacht; enkele hiervan zouden in een toekomstige editie van ES-RIS kunnen worden opgenomen.

6.1 Toelichting op de Inland ECDIS-delen

6.1.1 Artikel 5.13

In eis (o) wordt vereist dat de AIS ASM-protocolsimulator een AIS-bericht 1 (positiemelding) voor het betrokken schip (MMSI-nummer) simuleert zonder koersinformatie.

Om de volledige test te kunnen uitvoeren, zou de AIS ASM-protocolsimulator voor ditzelfde schip ook AIS-bericht 5 (met A-, B-, C- en D-waarden) moeten simuleren.

6.1.2 Artikel 5.14

In eis (h) wordt gevraagd om de lijst te voorzien van grafische voorbeelden, maar deze lijst is niet uitputtend.

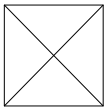
Als vergelijkingsbasis om de naleving te controleren, kunt u de lijst in het aanhangsel gebruiken.

6.2 Toelichting op de VTT-delen

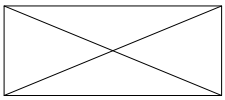
6.2.1 Bijlage 15, tabel 15-1

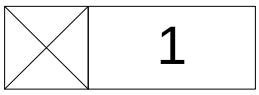
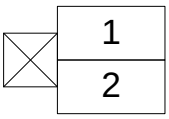
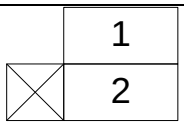
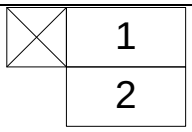
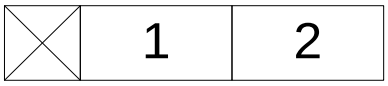
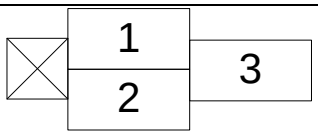
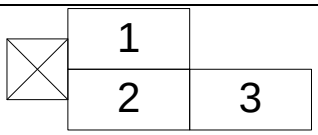
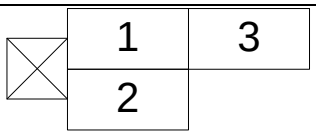
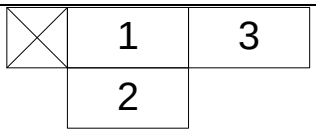
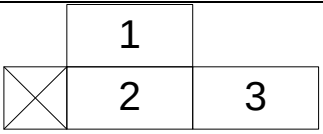
Tabel 15-1 laat niet zien welk bericht door een controlebericht kan worden gecontroleerd. Er moet worden verduidelijkt dat het bericht FI 11 kan worden gecontroleerd door een controlebericht.

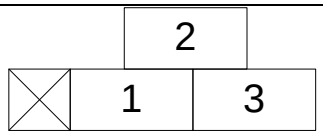
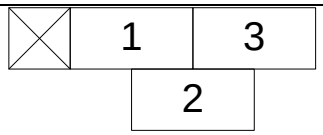
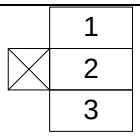
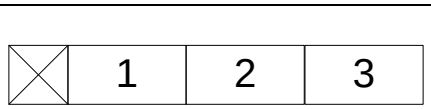
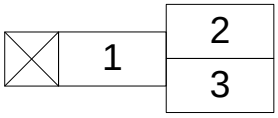
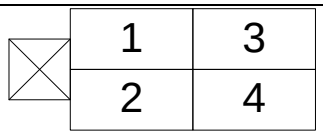
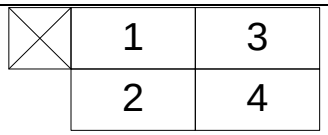
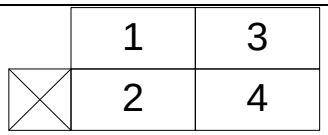
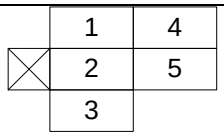
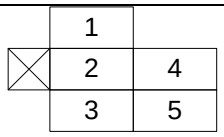
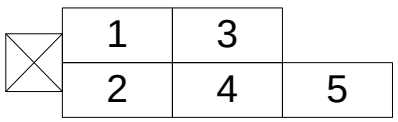
Appendix Formation Codes:

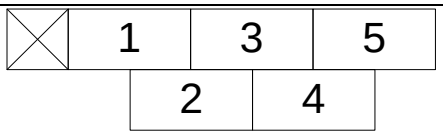
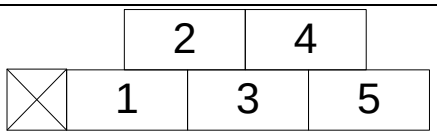
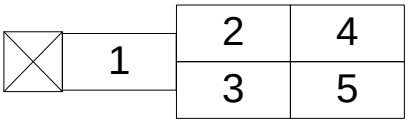
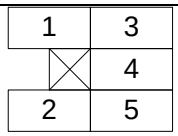
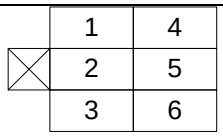
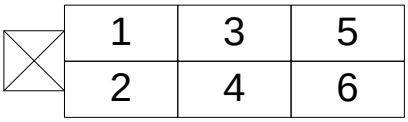
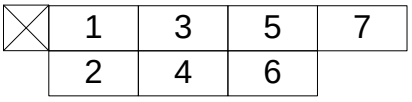
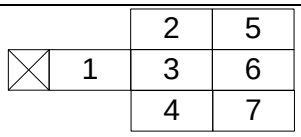
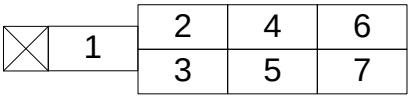
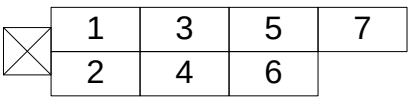
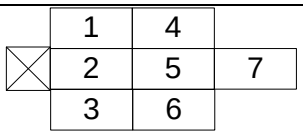
Decimal	Binary formation code	vessel type (binary)	# of barges (decimal)	description/image	UN ship type code (decimal)	Code AIS Msg. 5 (decimal)
0	00000000	0	0		8430	99
1	000000001	0	1	unknown shape	8210; 8310	79; 80
2	000000010	0	2	unknown shape	8220; 8320	79; 80
3	000000011	0	3	unknown shape	8230; 8330	79; 80
4	000000100	0	4	unknown shape	8240; 8340	79; 80
5	000000101	0	5	unknown shape	8250; 8350	79; 80
6	000000110	0	6	unknown shape	8260; 8360	79; 80
7	000000111	0	7	unknown shape	8270; 8370	79; 80
8	000001000	0	8	unknown shape	8280; 8380	79; 80
9	000001001	0	9	unknown shape	8290; 8390	79; 80
10	000001010	0	10	unknown shape	8290; 8390	79; 80
11	000001011	0	11	reserved	8290; 8390	79; 80
12	000001100	0	12	reserved	8290; 8390	79; 80
13	000001101	0	13	reserved	8290; 8390	79; 80
14	000001110	0	14	reserved	8290; 8390	79; 80
15	000001111	0	15	reserved	8290; 8390	79; 80
16	000010000	0	16	reserved	8290; 8390	79; 80
17	000010001	0	17	reserved	8290; 8390	79; 80
18	000010010	0	18	reserved	8290; 8390	79; 80
19	000010011	0	19	reserved	8290; 8390	79; 80
20	000010100	0	20	reserved	8290; 8390	79; 80
21	000010101	0	21	reserved	8290; 8390	79; 80
22	000010110	0	22	reserved	8290; 8390	79; 80
23	000010111	0	23	reserved	8290; 8390	79; 80
24	000011000	0	24	reserved	8290; 8390	79; 80
25	000011001	0	25	reserved	8290; 8390	79; 80
26	000011010	0	26	reserved	8290; 8390	79; 80
27	000011011	0	27	reserved	8290; 8390	79; 80
28	000011100	0	28	reserved	8290; 8390	79; 80
29	000011101	0	29	reserved	8290; 8390	79; 80
30	000011110	0	30	reserved	8290; 8390	79; 80
31	000011111	0	31	reserved	8290; 8390	79; 80
32	000100000	0	32	reserved	8290; 8390	79; 80
33	000100001	0	33	reserved	8290; 8390	79; 80
34	000100010	0	34	reserved	8290; 8390	79; 80
35	000100011	0	35	reserved	8290; 8390	79; 80
36	000100100	0	36	reserved	8290; 8390	79; 80
37	000100101	0	37	reserved	8290; 8390	79; 80

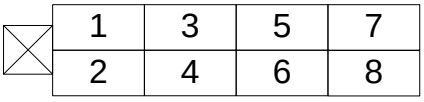
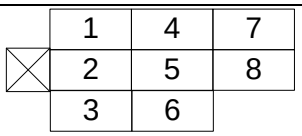
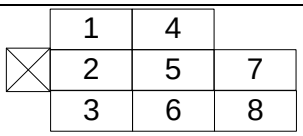
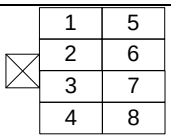
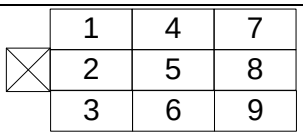
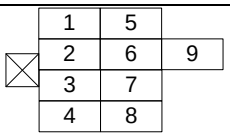
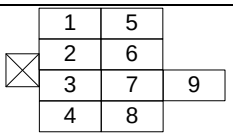
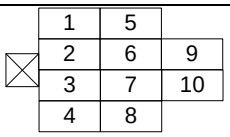
38	000100110	0	38	reserved	8290; 8390	79; 80
39	000100111	0	39	reserved	8290; 8390	79; 80
40	000101000	0	40	reserved	8290; 8390	79; 80
41	000101001	0	41	reserved	8290; 8390	79; 80
42	000101010	0	42	reserved	8290; 8390	79; 80
43	000101011	0	43	reserved	8290; 8390	79; 80
44	000101100	0	44	reserved	8290; 8390	79; 80
45	000101101	0	45	reserved	8290; 8390	79; 80
46	000101110	0	46	reserved	8290; 8390	79; 80
47	000101111	0	47	reserved	8290; 8390	79; 80
48	000110000	0	48	reserved	8290; 8390	79; 80
49	000110001	0	49	reserved	8290; 8390	79; 80
50	000110010	0	50	reserved	8290; 8390	79; 80
51	000110011	0	51	reserved	8290; 8390	79; 80
52	000110100	0	52	reserved	8290; 8390	79; 80
53	000110101	0	53	reserved	8290; 8390	79; 80
54	000110110	0	54	reserved	8290; 8390	79; 80
55	000110111	0	55	reserved	8290; 8390	79; 80
56	000111000	0	56	reserved	8290; 8390	79; 80
57	000111001	0	57	reserved	8290; 8390	79; 80
58	000111010	0	58	reserved	8290; 8390	79; 80
59	000111011	0	59	reserved	8290; 8390	79; 80
60	000111100	0	60	reserved	8290; 8390	79; 80
61	000111101	0	61	reserved	8290; 8390	79; 80
62	000111110	0	62	reserved	8290; 8390	79; 80
63	000111111	0	63	reserved	8290; 8390	79; 80
64	001000000	0	64	reserved	8290; 8390	79; 80
65	001000001	0	65	reserved	8290; 8390	79; 80
66	001000010	0	66	reserved	8290; 8390	79; 80
67	001000011	0	67	reserved	8290; 8390	79; 80
68	001000100	0	68	reserved	8290; 8390	79; 80
69	001000101	0	69	reserved	8290; 8390	79; 80
70	001000110	0	70	reserved	8290; 8390	79; 80
71	001000111	0	71	reserved	8290; 8390	79; 80
72	001001000	0	72	reserved	8290; 8390	79; 80
73	001001001	0	73	reserved	8290; 8390	79; 80
74	001001010	0	74	reserved	8290; 8390	79; 80
75	001001011	0	75	reserved	8290; 8390	79; 80
76	001001100	0	76	reserved	8290; 8390	79; 80
77	001001101	0	77	reserved	8290; 8390	79; 80
78	001001110	0	78	reserved	8290; 8390	79; 80
79	001001111	0	79	reserved	8290; 8390	79; 80
80	001010000	0	80	reserved	8290; 8390	79; 80

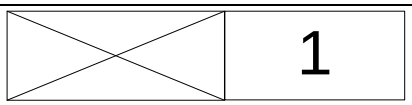
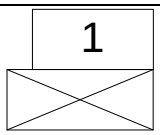
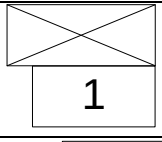
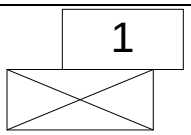
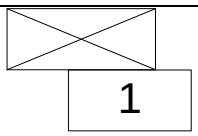
81	001010001	1	0		many	many
82	001010010	1	1	unknown shape	8070; 8080; 8090; 8100	79; 89
83	001010011	1	2	unknown shape	8070; 8090; 8100	79; 89
84	001010100	1	3	unknown shape	8070; 8090; 8100	79; 89
85	001010101	1	4	unknown shape	8070; 8090; 8100	79; 89
86	001010110	1	5	unknown shape	8070; 8090; 8100	79; 89
87	001010111	1	6	unknown shape	8070; 8090; 8100	79; 89
88	001011000	1	7	unknown shape	8070; 8090; 8100	79; 89
89	001011001	1	8	unknown shape	8070; 8090; 8100	79; 89
90	001011010	1	9	unknown shape	8070; 8090; 8100	79; 89
91	001011011	1	10	unknown shape	8070; 8090; 8100	79; 89
92	001011100	1	11	reserved	8070; 8090; 8100	79; 89
93	001011101	1	12	reserved	8070; 8090; 8100	79; 89
94	001011110	1	13	reserved	8070; 8090; 8100	79; 89
95	001011111	1	14	reserved	8070; 8090; 8100	79; 89
96	001100000	1	15	reserved	8070; 8090; 8100	79; 89
97	001100001	1	16	reserved	8070; 8090; 8100	79; 89
98	001100010	1	17	reserved	8070; 8090; 8100	79; 89
99	001100011	1	18	reserved	8070; 8090; 8100	79; 89
100	001100100	1	19	reserved	8070; 8090; 8100	79; 89
101	001100101	1	20	reserved	8070; 8090; 8100	79; 89
102	001100110	1	21	reserved	8070; 8090; 8100	79; 89
103	001100111	1	22	reserved	8070; 8090; 8100	79; 89
104	001101000	1	23	reserved	8070; 8090; 8100	79; 89
105	001101001	1	24	reserved	8070; 8090; 8100	79; 89
106	001101010	1	25	reserved	8070; 8090; 8100	79; 89
107	001101011	1	26	reserved	8070; 8090; 8100	79; 89
108	001101100	1	27	reserved	8070; 8090; 8100	79; 89

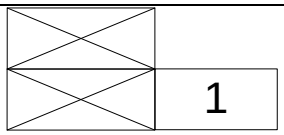
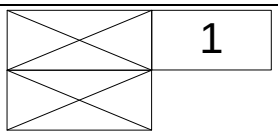
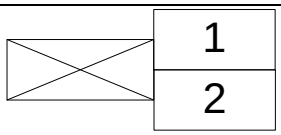
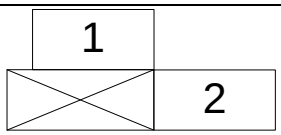
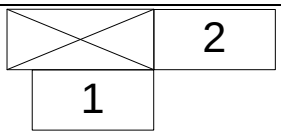
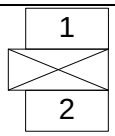
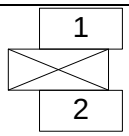
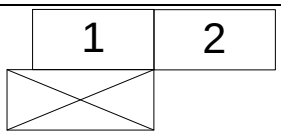
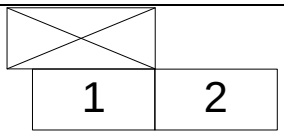
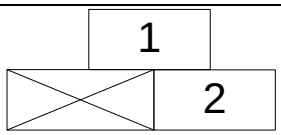
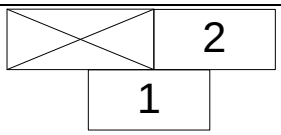
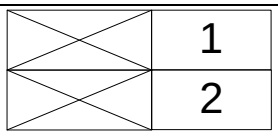
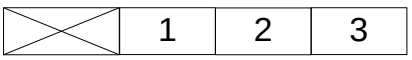
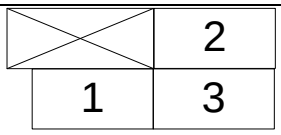
109	001101101	1	28	reserved	8070; 8090; 8100	79; 89
110	001101110	1	29	reserved	8070; 8090; 8100	79; 89
111	001101111	1	30	reserved	8070; 8090; 8100	79; 89
112	001110000	1	31	reserved	8070; 8090; 8100	79; 89
113	001110001	1	32	reserved	8070; 8090; 8100	79; 89
114	001110010	1	33	reserved	8070; 8090; 8100	79; 89
115	001110011	1	34	reserved	8070; 8090; 8100	79; 89
116	001110100	1	35	reserved	8070; 8090; 8100	79; 89
117	001110101	0	1		8210; 8310	79; 80
118	001110110	0	2		8220; 8320	79; 80
119	001110111	0	2		8220; 8320	79; 80
120	001111000	0	2		8220; 8320	79; 80
121	001111001	0	2		8220; 8320	79; 80
122	001111010	0	2		8220; 8320	79; 80
123	001111011	0	3		8230; 8330	79; 80
124	001111100	0	3		8230; 8330	79; 80
125	001111101	0	3		8230; 8330	79; 80
126	001111110	0	3		8230; 8330	79; 80

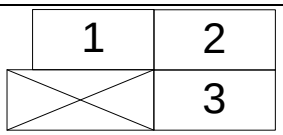
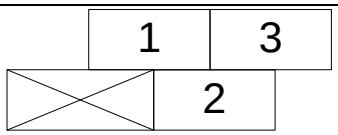
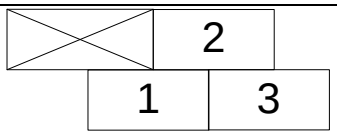
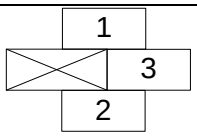
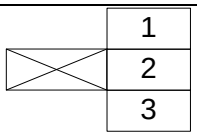
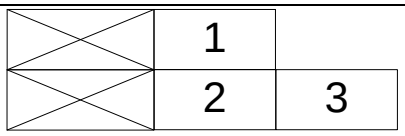
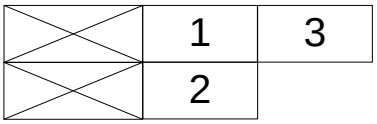
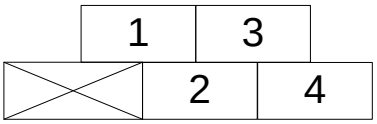
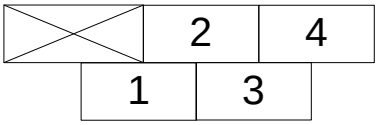
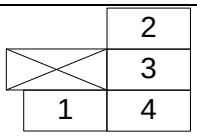
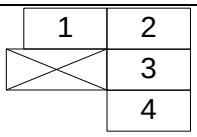
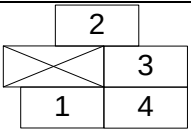
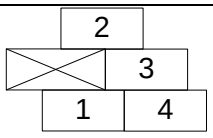
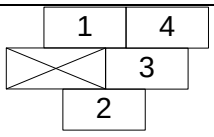
127	001111111	0	3		8230; 8330	79; 80
128	010000000	0	3		8230; 8330	79; 80
129	010000001	0	3		8230; 8330	79; 80
130	010000010	0	3		8230; 8330	79; 80
131	010000011	0	3		8230; 8330	79; 80
132	010000100	0	4		8240; 8340	79; 80
133	010000101	0	4		8240; 8340	79; 80
134	010000110	0	4		8240; 8340	79; 80
135	010000111	0	5		8250; 8350	79; 80
136	010001000	0	5		8250; 8350	79; 80
137	010001001	0	5		8250; 8350	79; 80
138	010001010	0	5		8250; 8350	79; 80
139	010001011	0	5		8250; 8350	79; 80
140	010001100	0	5		8250; 8350	79; 80

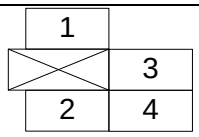
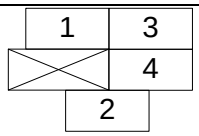
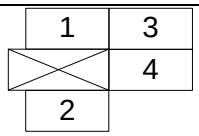
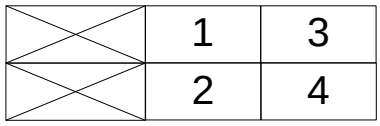
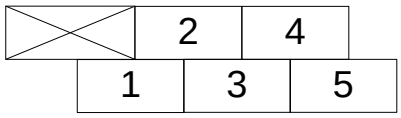
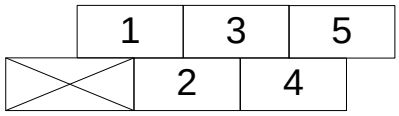
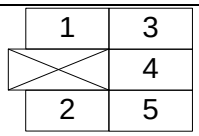
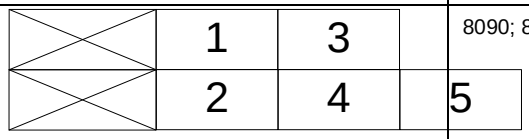
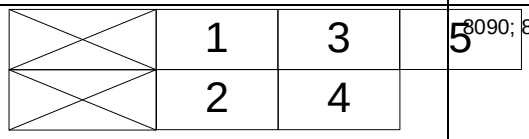
141	010001101	0	5		8250; 8350	79; 80
142	010001110	0	5		8250; 8350	79; 80
143	010001111	0	5		8250; 8350	79; 80
144	010010000	0	5		8250; 8350	79; 80
145	010010001	0	5		8250; 8350	79; 80
146	010010010	0	6		8260; 8360	79; 80
147	010010011	0	6		8260; 8360	79; 80
148	010010100	0	7		8270; 8370	79; 80
149	010010101	0	7		8270; 8370	79; 80
150	010010110	0	7		8270; 8370	79; 80
151	010010111	0	7		8270; 8370	79; 80
152	010011000	0	7		8270; 8370	79; 80
153	010011001	0	7		8270; 8370	79; 80
154	010011010	0	7		8270; 8370	79; 80

155	010011011	0	8		8280; 8380	79; 80
156	010011100	0	8		8280; 8380	79; 80
157	010011101	0	8		8280; 8380	79; 80
158	010011110	0	8		8280; 8380	79; 80
159	010011111	0	9		8280; 8380	79; 80
160	010100000	0	9		8280; 8380	79; 80
161	010100001	0	9		8280; 8380	79; 80
162	010100010	0	10		8280; 8380	79; 80
163	010100011	0		reserved	8280; 8380	79; 80
164	010100100	0		reserved	8280; 8380	79; 80
165	010100101	0		reserved	8280; 8380	79; 80
166	010100110	0		reserved	8280; 8380	79; 80
167	010100111	0		reserved	8280; 8380	79; 80
168	010101000	0		reserved	8280; 8380	79; 80
169	010101001	0		reserved	8280; 8380	79; 80
170	010101010	0		reserved	8280; 8380	79; 80
171	010101011	0		reserved	8280; 8380	79; 80
172	010101100	0		reserved	8280; 8380	79; 80
173	010101101	0		reserved	8280; 8380	79; 80
174	010101110	0		reserved	8280; 8380	79; 80
175	010101111	0		reserved	8280; 8380	79; 80
176	010110000	0		reserved	8280; 8380	79; 80
177	010110001	0		reserved	8280; 8380	79; 80
178	010110010	0		reserved	8280; 8380	79; 80
179	010110011	0		reserved	8280; 8380	79; 80
180	010110100	0		reserved	8280; 8380	79; 80
181	010110101	0		reserved	8280; 8380	79; 80

182	010110110	0		reserved	8280; 8380	79; 80
183	010110111	0		reserved	8280; 8380	79; 80
184	010111000	0		reserved	8280; 8380	79; 80
185	010111001	0		reserved	8280; 8380	79; 80
186	010111010	0		reserved	8280; 8380	79; 80
187	010111011	0		reserved	8280; 8380	79; 80
188	010111100	0		reserved	8280; 8380	79; 80
189	010111101	0		reserved	8280; 8380	79; 80
190	010111110	0		reserved	8280; 8380	79; 80
191	010111111	0		reserved	8280; 8380	79; 80
192	011000000	0		reserved	8280; 8380	79; 80
193	011000001	0		reserved	8280; 8380	79; 80
194	011000010	0		reserved	8280; 8380	79; 80
195	011000011	0		reserved	8280; 8380	79; 80
196	011000100	0		reserved	8280; 8380	79; 80
197	011000101	0		reserved	8280; 8380	79; 80
198	011000110	0		reserved	8280; 8380	79; 80
199	011000111	0		reserved	8280; 8380	79; 80
200	011001000	0		reserved	8280; 8380	79; 80
201	011001001	0		reserved	8280; 8380	79; 80
202	011001010	0		reserved	8280; 8380	79; 80
203	011001011	0		reserved	8280; 8380	79; 80
204	011001100	0		reserved	8280; 8380	79; 80
205	011001101	0		reserved	8280; 8380	79; 80
206	011001110	0		reserved	8280; 8380	79; 80
207	011001111	0		reserved	8280; 8380	79; 80
208	011010000	0		reserved	8280; 8380	79; 80
209	011010001	0		reserved	8280; 8380	79; 80
210	011010010	1	1		8090; 8100	79; 89
211	011010011	1	1		8070; 8080	79; 89
212	011010100	1	1		8070; 8080	79; 89
213	011010101	1	2		8070; 8080	79; 89
214	011010110	1	2		8070; 8080	79; 89

215	011010111	1	2		8090; 8100	79; 89
216	011011000	1	2		8090; 8100	79; 89
217	011011001	1	2		8090; 8100	79; 89
218	011011010	1	2		8090; 8100	79; 89
219	011011011	1	2		8090; 8100	79; 89
220	011011100	1	2		8090; 8100	79; 89
221	011011101	1	2		8090; 8100	79; 89
222	011011110	1	2		8070	79
223	011011111	1	2		8070	79
224	011100000	1	2		8090; 8100	79; 89
225	011100001	1	2		8090; 8100	79; 89
226	011100010	1	2		8090; 8100	79; 89
227	011100011	1	3		8090; 8100	79; 89
228	011100100	1	3		8090; 8100	79; 89

229	011100101	1	3		8090; 8100	79; 89
230	011100110	1	3		8090; 8100	79; 89
231	011100111	1	3		8090; 8100	79; 89
232	011101000	1	3		8090; 8100	79; 89
233	011101001	1	3		8090; 8100	79; 89
234	011101010	1	3		8090; 8100	79; 89
235	011101011	1	3		8090; 8100	79; 89
236	011101100	1	4		8090; 8100	79; 89
237	011101101	1	4		8090; 8100	79; 89
238	011101110	1	4		8090; 8100	79; 89
239	011101111	1	4		8090; 8100	79; 89
240	011110000	1	4		8090; 8100	79; 89
241	011110001	1	4		8090; 8100	79; 89
242	011110010	1	4		8090; 8100	79; 89

243	011110011	1	4		8090; 8100	79; 89
244	011110100	1	4		8090; 8100	79; 89
245	011110101	1	4		8090; 8100	79; 89
246	011110110	1	4		8090; 8100	79; 89
247	011110111	1	5		8090; 8100	79; 89
248	011111000	1	5		8090; 8100	79; 89
249	011111001	1	5		8090; 8100	79; 89
250	011111010	1	5		8090; 8100	79; 89
251	011111011	1	5		8090; 8100	79; 89
252	011111100	1	6	reserved	8090; 8100	79; 89
253	011111101	1	6	reserved	8090; 8100	79; 89
254	011111110	1	7	reserved	8090; 8100	79; 89
255	011111111	1	7	reserved	8090; 8100	79; 89
256	100000000	1	8	reserved	8090; 8100	79; 89
257	100000001	1	8	reserved	8090; 8100	79; 89
258	100000010	1	9	reserved	8090; 8100	79; 89
259	100000011	1	9	reserved	8090; 8100	79; 89
260	100000100	1	10	reserved	8090; 8100	79; 89
261	100000101	1	10	reserved	8090; 8100	79; 89
262	100000110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
263	100000111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
264	100001000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
265	100001001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
266	100001010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
267	100001011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
268	100001100	1		reserved	8090; 8100	79; 89

269	100001101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
270	100001110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
271	100001111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
272	100010000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
273	100010001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
274	100010010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
275	100010011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
276	100010100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
277	100010101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
278	100010110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
279	100010111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
280	100011000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
281	100011001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
282	100011010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
283	100011011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
284	100011100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
285	100011101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
286	100011110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
287	100011111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
288	100100000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
289	100100001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
290	100100010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
291	100100011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
292	100100100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
293	100100101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
294	100100110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
295	100100111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
296	100101000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
297	100101001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
298	100101010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
299	100101011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
300	100101100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
301	100101101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
302	100101110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
303	100101111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
304	100110000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
305	100110001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
306	100110010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
307	100110011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
308	100110100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
309	100110101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
310	100110110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
311	100110111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
312	100111000	1		reserved	8090; 8100	79; 89

313	100111001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
314	100111010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
315	100111011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
316	100111100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
317	100111101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
318	100111110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
319	100111111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
320	101000000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
321	101000001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
322	101000010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
323	101000011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
324	101000100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
325	101000101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
326	101000110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
327	101000111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
328	101001000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
329	101001001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
330	101001010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
331	101001011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
332	101001100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
333	101001101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
334	101001110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
335	101001111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
336	101010000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
337	101010001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
338	101010010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
339	101010011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
340	101010100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
341	101010101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
342	101010110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
343	101010111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
344	101011000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
345	101011001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
346	101011010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
347	101011011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
348	101011100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
349	101011101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
350	101011110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
351	101011111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
352	101100000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
353	101100001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
354	101100010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
355	101100011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
356	101100100	1		reserved	8090; 8100	79; 89

357	101100101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
358	101100110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
359	101100111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
360	101101000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
361	101101001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
362	101101010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
363	101101011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
364	101101100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
365	101101101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
366	101101110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
367	101101111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
368	101110000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
369	101110001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
370	101110010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
371	101110011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
372	101110100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
373	101110101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
374	101110110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
375	101110111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
376	101111000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
377	101111001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
378	101111010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
379	101111011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
380	101111100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
381	101111101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
382	101111110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
383	101111111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
384	110000000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
385	110000001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
386	110000010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
387	110000011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
388	110000100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
389	110000101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
390	110000110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
391	110000111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
392	110001000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
393	110001001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
394	110001010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
395	110001011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
396	110001100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
397	110001101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
398	110001110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
399	110001111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
400	110010000	1		reserved	8090; 8100	79; 89

401	110010001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
402	110010010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
403	110010011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
404	110010100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
405	110010101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
406	110010110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
407	110010111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
408	110011000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
409	110011001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
410	110011010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
411	110011011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
412	110011100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
413	110011101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
414	110011110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
415	110011111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
416	110100000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
417	110100001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
418	110100010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
419	110100011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
420	110100100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
421	110100101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
422	110100110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
423	110100111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
424	110101000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
425	110101001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
426	110101010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
427	110101011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
428	110101100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
429	110101101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
430	110101110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
431	110101111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
432	110110000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
433	110110001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
434	110110010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
435	110110011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
436	110110100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
437	110110101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
438	110110110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
439	110110111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
440	110111000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
441	110111001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
442	110111010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
443	110111011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
444	110111100	1		reserved	8090; 8100	79; 89

445	110111101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
446	110111110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
447	110111111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
448	111000000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
449	111000001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
450	111000010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
451	111000011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
452	111000100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
453	111000101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
454	111000110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
455	111000111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
456	111001000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
457	111001001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
458	111001010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
459	111001011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
460	111001100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
461	111001101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
462	111001110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
463	111001111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
464	111010000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
465	111010001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
466	111010010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
467	111010011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
468	111010100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
469	111010101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
470	111010110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
471	111010111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
472	111011000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
473	111011001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
474	111011010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
475	111011011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
476	111011100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
477	111011101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
478	111011110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
479	111011111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
480	111100000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
481	111100001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
482	111100010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
483	111100011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
484	111100100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
485	111100101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
486	111100110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
487	111100111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
488	111101000	1		reserved	8090; 8100	79; 89

489	111101001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
490	111101010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
491	111101011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
492	111101100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
493	111101101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
494	111101110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
495	111101111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
496	111110000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
497	111110001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
498	111110010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
499	111110011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
500	111110100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
501	111110101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
502	111110110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
503	111110111	1		reserved	8090; 8100	79; 89
504	111111000	1		reserved	8090; 8100	79; 89
505	111111001	1		reserved	8090; 8100	79; 89
506	111111010	1		reserved	8090; 8100	79; 89
507	111111011	1		reserved	8090; 8100	79; 89
508	111111100	1		reserved	8090; 8100	79; 89
509	111111101	1		reserved	8090; 8100	79; 89
510	111111110	1		reserved	8090; 8100	79; 89
511	111111111	1		reserved	8090; 8100	79; 89