OUT THERE

# Premissi

2132 useat ihmiset ottavat rutiininomaisen mutta kalliin varmuuskopion mielestään *Pikiran*-yhtiön toimistossa, Jakartassa.

2133 Lankeemus on täydessä käynnissä. *Pikiranin* datapankki on siirretty Tyynenmeren avaruushissiin ja evakuoitu kiertoradalle. Korkealta kiertoradalta lähtee avaruusalusten Itä-Aasian valtioiden omistama laivue, jonka kohteena on ensin Mars, mutta Lankeemuksen ja koneälyjen ehtiessä sinnekin lentue päätyy jostain syystä ottamaan radan Ceresin suuntaan, jonne sen pitäisi päästä 3 kuukaudessa.

Kuitenkin pari epätoivoista sota-alusta koettaa ottaa sen kiinni ja ryöstää. Laivueen komentaja kääntää kurssin pois ekliptikatasosta epätoivoisena karkoitusyrityksenä: laivueella riittää deltavee paluuseen. Useimmat sota-alukset luovuttavat, mutta australialainen nopea korvetti päättää silti koettaa onneaan. Se saavuttaa aseistamattoman laivueen, mutta polttaa kaiken deltaveensä näin tehdessään. Korvetin miehistö ottaa komennon laivueessa. Korvetissa on 40 ihmistä, laivueessa 150. Korvetin aikomus on kaapata ajoaine, ruoka, vesi ja kaikki muu olennainen. Epätoivoinen laivue puolustautuu kaikella mitä löytää, ja viikon kuluttua jopa korvettikin saadaan rikki.

Laivueen aluksissa eloonjääneitä on vähän, eivätkä he osaa ohjata aluksia. Viestintäjärjestelmät kertovat kammottavasta tuhosta muualla aurinkokunnassa. Laivueesta tulee yksi monista tyhjyyteen suuntaavista aavelaivueista, ja seuraavat 13 vuotta se matkustaa 9.8 km/s nopeudella poispäin aurinkokunnasta.

Kun peli alkaa, laivueen etäisyys Auringosta on noin 29 AU (4 valotuntia) - vertailun vuoksi Neptunuksen keskimääräinen etäisyys Auringosta on 30 valotuntia.

Lähimpiä sivistyspaikkoja:

* New Manila ja Kreikkalaisten häntäpää (24.104 AU)
* Europa ja muut Jupiterin kuut (26.0 AU)
* Legba (26.1 AU)
* Ceres (27.525 AU)
* Mars (28.4 AU)
* Extropia (29.9 AU)
* Nova York ja troijalaiset (30.7 AU)
* Titan ja muut Saturnuksen kuut (31.7 AU)

## Aikalinja

04/2133: Varmuuskopiot otetaan

06/2133: Levottomuudet Indonesiassa saavat Pikiranin siirtämään varastonsa avaruushissillä kiertoradalle. Lankeemus alkaa Kiinan ja Japanin sotana. TITAN-koneälyt paljastuvat. Kuuden aluksen laivue lähtee pakoon kohti Marsia

07/2133: **17 minuutin sota.** Alukset vaihtavat kurssin kohti Cerestä. Australialainen kiertoratapuolustuslaivue tarjoutuu saattamaan sitä. Laivue kääntyy pois ekliptikatasosta, mutta *Albert Jacka* seuraa edelleen.

08/2133: 2 viikon polton jälkeen *Albert Jacka* tuhoaa ohjuksilla rahtialukset *Placid* sekä *Dumaran*, jotka yrittivät paeta. Tässä vaiheessa laivue sammuttaa polton. Albert Jacka käskee niitä pysymään yhdessä.

17.8. 2133: AJ saavuttaa laivueen. *Nagasawa* iskee sitä tietokoneviruksella ja *Waitui Tolu* koettaa neutraloida sen reaktorin raketeilla. Tuloksena Waitui Tolu ammutaan lasereilla seulaksi. Korvetti on melkeinpä disabloitu, joten se päätyy tekemään valtausiskuja.

* *Bromo*on tunkeudutaan rungon läpi rahtikontti 400:sta. Miehistöstä 4 surmataan. Kapteeni ***Lestari*** ja försti menehtyvät, jolloin reaktori sammuu ja aluksen järjestelmät menevät syvälukitustilaan
* *Tanya Gomez*iin mennään aikeena ottaa se ehjänä, ja ilmastointiin päästetään kaasua. Kuitenkin vaikutus yliarvioidaan, ja kaasu ei aiheutakaan tajuttomuutta, vaan vakavia vammoja tai kuolemia. Tanya Gomezin miehistöstä 4 ja matkustajista 20 menehtyy.
* *Waitui Tolu*n mukana ollut fijiläinen 8-henkinen sotilasyksikkö käy oikeasti taisteluun AJ:n valtaajien kanssa Tanya Gomezilla ja Waitui Tolulla
* *Nagasawa* ilmoittaa ennemmin sulattavansa reaktorin kuin antautuvansa. Täsmälaseriskulla korvennetaan sen reaktoriosio. Tämän jälkeen ainoa ehjä alus on *Tanya Gomez*
* AJ siirtää joukkonsa *Tanya Gomezi*lle. Laivue on vallattu.

09/2133: Laivue pidetään yhdessä, koska AJ:n kapteeni ***McGill*** tahtoo varaosia aluksensa korjaamiseen, eikä kaikilla ole enää edellytyksiä käyttää reaktoriaan. Life support toimii oikeastaan ainoastaan Tanya Gomezilla. Albert Jackan korjaukset käynnistyvät.

10/2133: Kommandoryhmä valtaa *Nagasawan* egocasterin *Albert Jackan* sotilailta, ja se saadaan kuntoon. 10 ihmistä pakenee ulkosysteemiin ja hävittää morfinsa. Albert Jackan kommandot taistelevat fijiläisten kanssa Tanya Gomezilla ja Waitui Tolulla. Taistelun päätyttyä laivueessa on enää 21 elävää ihmistä - 15 Gomezin matkustajaa ja 6 Albert Jackan sotilasta. AJ:n kapteeni ***McGill*** on murhattu omien toimesta. Tässä yhteydessä Tanya Gomezin sillan tietokone saa osuman, jonka tuloksena aluksen ohjausjärjestelmä ei enää toimi.

11/2133: Ryhmä pyytää apua Ceresiltä, mutta Lankeemus on vienyt kommunikointikyvyn. Todetaan, että ehkä on parasta vain odottaa ja pyrkiä pitämään TG elinkelpoisena.

01/2134: Onnettomuus Tanya Gomezin ilmalukossa surmaa kaksi matkustajaa, ja rikkoo välirauhan sotilaiden ja matkustajien välillä. Syntyneen taistelun jälkeen elossa on enää 11 ihmistä - 4 sotilasta (matruusi **Jiafong** synthmorfissa), 7 matkustajaa.

02/2134: Yritys siirtää reaktiomassaa Nagasawasta Tanya Gomeziin epäonnistuu katastrofaalisesti ja johtaa valtavaan ajoainehukkaan. Tässä vaiheessa on ilmeistä, että korkeintaan yksi alus saadaan takaisin, ja siltäkin kestää pitkään päästä perille.

03/2134: Eloonjääneet saavat *Albert Jackasta* yhteyden Jupiterin tasavaltaan, joka koettaa opastaa heitä aluksen kunnostamisessa. Prosessi on erittäin hidas. Tavoite on kouluttaa eloonjääneistä yksi käytännössä alustekniikkainsinööriksi.

04/2134: Matruusi **Belway** tulee siihen tulokseen, että kouluttaminen on liian hidasta, ja koettaa saada egocastattua paikalle tuki-ihmisen Saturnuksesta. Tasavalta kieltäytyy tukemasta egocastausoperaatiota tai egocasterin korjaamista. Belway eristäytyy Nagasawalle ja koettaa itse saada egocasterin kuntoon.

05/2134: Jupiterin tasavallan lähettämä pelastusalus joutuu TITAN-hyökkäyksen kohteeksi ja tuhoutuu. Yritykset korjata alus jatkuvat.

06/2134: Egosiltaa käyttävä Belway saa mielensä kopioitua, muttei pääse egocasteriin, vaan jää jumiin Nagasawan virtuaalimaailmaan. Hänen flat-biomorfinsa menehtyy janoon. **Bronsky's Moment.**

07/2134: Sotilaat hankkivat AJ:n komentoavaimet, ja käynnistävät uudelleen Albert Jackan korjausyritykset. Aluksia ohjataan lähemmäs toisiaan. *Albert Jacka* ja *Bromo* kolhaisevat toisiaan tämän tuloksena, mutta Bromosta saadaan siirretyä reaktiomassaa Albert Jackaan.

08/2134: Epätoivon vallassa eräs matkustajista tekee itsemurhan lääkkeillä. 9 ihmistä jäljellä.

09/2134: Jupiterin tasavallan toimittaminen korjausohjeiden avulla *Albert Jacka*n reaktori käynnistyy, mutta ajoaineen siirtoputkistoissa on paha vuoto. Vetyräjähdys pirstoo peräosan ruuman ja reaktori sammuu. Sotilaat menehtyvät ja viestiyhteys katkeaa. Jäljellä enää 6 matkustajaa. *Albert Jacka* jää verkkaiseen pyörimisliikkeeseen

10/2134: TITAN-hyökkäykset ovat päättyneet. Matkustajat koettavat viestittää Jupiterin tasavallan kanssa, mutta *Tanya Gomez*in viestintälaitteet ovat rikki eikä kukaan uskalla koettaa mennä 500 metrin päässä olevalle Albert Jackalle. Kuusi matkustajaa toivoo pelastusta, mutta heillä ei ole viestintäkeinoja.

02/2135: Humalainen tappelu johtaa puukotukseen, jossa yksi matkustajista haavoittuu ja lopulta menehtyy. Puukottaja lähtee Bromolle hakemaan lääkintätarvikkeita, mutta hyppää ohi, ja katoaa tyhjyyteen. Neljä henkeä jäljellä.

03/2135: Uusi yritys päästä *Albert Jacka*lle onnistuu. Viestintälaitteisto saadaan päälle. Tällä kertaa tavoitetaan Extropia, mutta siellä halutaan tietää, mitä arvokasta laivueessa on ennen pelastusyritystä.

04/2135: Lasteja kartoitetaan, mutta se on hidasta, koska järjestelmät ovat kiinni. Bromon huoltojärjestelmä käynnistetään. Extropia opastaa, mutta ohjeistus ei ole aina turvallista, ja parin läheltä piti -tilanteen jälkeen yrityksistä kartoittaa lastia luovutaan.

05/2135: Energian säästämiseksi rengasosan pyöriminen lopetetaan. Extropia lupaa lähettää spesialistin paikalle, jos egocasterin vastaanotin saadaan korjattua. Siirtyminen Nagasawalle, egotransceiverin käynnistys. Todetaan, että Extropialla ei ole tämän aluksen kvanttiavaimia, joten egocast ei ole turvallinen. Tästä huolimatta siirtoa yritetään, mutta käy ilmi, että neutriinovastaanotin on vioittunut [oikeasti vika on kvanttikryptaajassa] ja siirto tulee perille pahasti viallisena. Yksi matkustajista lähettää oman kopionsa Extropiaan, mutta sitten hän onkin olemassa kahdessa paikassa (ja oikeasti kolmannessa, koska hän jää myös virtuaalimaailmaan ansaan). Toinen (ekan puoliso) tekee samoin, mutta kukaan matkustajista ei uskalla lopulta hylätä alkuperäistä kehoaan, eikä kaksi halua lähteä ollenkaan. [Etäisyys Extropiaan 3.4 AU = 28 valominuuttia]

06/2135: Extropialta tulee raportti velkaorjuudesta. Hyppiminen Tanya Gomezin ja Albert Jackan välillä aiheuttaa vamman yhdelle nelikosta. Alkuperäinen kahdentunut matkustaja päättää, että hän ei ole enää todellinen, ja surmaa itsensä pistoolilla. Hänen puolisonsa vajoaa masennukseen.

07/2135: Kolme ihmistä (Tomas, Bering, Raquel) vajoaa täyteen rappioon Tanya Gomezilla. VR-tallenteita ja lääkkeitä kuluu. Albert Jackan viestintälaitteita ei enää yritetä käyttää.

11.08. 2135: Alkoholisoituminen ja masennus on johtanut Tanya Gomezin huollon laiminlyöntiin. Suodattimien hajoaminen nostaa hiilidioksidipitoisuuden asuintilassa kriittisen korkeaksi, ja viimeiset eloonjääneet menehtyvät hiilidioksidimyrkytykseen nukkuessaan.

## Taustoja

* Altairin lähimmät katosivat kaikki Lankeemuksessa.
* Berinin kontakteista ***Gemi*** on ainoa selviytyjä. Hänen egonsa on kylmävarastossa Lunassa.
* Kriang Krain poika selvisi egocasteriin, ja on kylmävarastossa Extropiassa.

### Altair, hyvä sopeutuminen

***Altair Corkoran*** menehtyi Lankeemuksessa, mutta sama varmuuskopio päätyi infugeena Marsiin. Hänen taidoilleen oli valtavasti käyttöä, joten hänet inkarnoitiin 2134 biologiseen kehoon. Hän toimi CCS:n palveluksessa sopeuttajana ja reissasi pitkin Marsia pari vuotta, mutta koki lopulta Konsortion liian rajoittavana. Hän on egocastannut pitkin Aurinkokuntaa, asui hyvän tovin roskaväkiparvessa muttei lopulta viihtynyt anarkismissa. Titan oli liian tasapäistävä, joten hän päätyy toistuvasti takaisin Marsiin, jossa kuitenkin on eniten käyttöä hänelle.

Altair on varsin menestyvä ja varakas, ja reissaa Konsortio-Luna-Aamutähti -alueella. Hän on sopeutunut kulkemaan kehosta toiseen. (Adaptability +1). Hän on edelleen vaeltaja, politiikaltaan neutraali, ja hakee jotain, jota ei koskaan tiedä. Hänellä on suunnitteilla matkoja kauas ulkosysteemiin, mutta hänen rahansa eivät aivan riitä niin pitkään sapattivapaaseen.

### Altair, huono sopeutuminen

***Altair*** infugeena Marsissa koki kehonvaihtamisen traumaattiseksi ja jäi töihin Marsiin. Hän jaksoi siellä useita vuosia, ja kokeili sitten 2140 egocastia Venukseen. Tämä oli niinikään rankka ja traumatisoiva kokemus, joten hän jäi Gerlachin O'Neill -sylinteriin. Hänellä on splicermorfi, jota hän ei aio koskaan vaihtaa pois. Hän on ahdistunut, ei viihdy sylinterissä, käyttää paljon alkoholia ja lääkkeitä, ja kokee elämänsä olevan umpikujassa. Ammatillisesti hän menestyy, mutta hänellä on takanaan katastrofaalisia ihmissuhteita.

### Berin, hyvä sopeutuminen

Berin lähti todellakin fyysisesti kohti Europaa juuri kun Lankeemus oli käynnistymässä. 6 kuukauden matkan aikana JOTO muuttui Jupiterin tasavallaksi, mutta Europa julistautui itsenäiseksi ja joutui saarroksiin. Matka oli jokseenkin traumatisoiva, ja sen päässä Berin lähetti egocastin Europaan ja jäi itse alkuperäisessä kehossaan Tasavaltaan. (Hänen lähiryhmästään Natalie ja Karim poistuivat pelkästään Europaan, Gabriela jäi pelkästään Tasavaltaan.)

Kaksi Berinin versiota eivät ole pitäneet millään tavoin yhtä, ja etenkin Tasavaltaan jääneelle hänen kaksoisolentonsa aiheuttaa eksistentiaalista kauhua. Berin-(1) ei ole suorittanut kansalaispalvelusta vaan elää siviilinä Nuevo Taglella ja toimii yliopistolla luennoitsijana, aiheena ksenobiologia. Hän on politiikaltaan varovaisen deterministinen, siviilisäädyltään eronnut (ex-puoliso ***Matteo Cabacalos*** 2137-2144), ja asuu ahtaasti yliopistolaisten yhteisasunnossa. Hänellä on 2139 syntynyt kahdeksanvuotias tytär, Fehmeeda.

Gabriela elää halpatyöntekijänä Libertyn slummeissa.

Berin-(2) päätyi Europalle saarron läpi, ja inkarnoitiin 2136 kohtalaiseen halpaan synthmorfiin. Europalla oli ylitarjontaa biologeista, ja puhtaan tieteentekijän asemasta hänestä tuli retkiopas jään alaisille turisteille. 2139 hän sai hankittua oman biologisen kehon (splicer), ja tässä vaiheessa hän avioitui. Hänellä on edelleen mies, ***Kleber Yankovic,*** ja kuusivuotias tytär, Fehmeeda. Hän on ihan kohtalaisen tyytyväinen elämäänsä, vaikka välillä haikaileekin takaisin tutkimuksen pariin.

Natalie on menestynyt kohtalaisen hyvin ja on töissä tiedeviestinnässä. Karimin sijainti ei ole selvillä; hänen arvellaan egocastanneen jonnekin anarkistihabiin.

(Kolmas versio Berinistä oli kylmävarastossa Marsissa, mutta CCS on todennut Berinin olevan olemassa Europalla, ja on hävittänyt oman kopionsa.)

### Kriang Krai

Kriang Krai päätyi Marsiin muiden Pikiranin kopioiden lailla. Hänet inkarnoitiin casemorfissa 2138 monien muiden toiveesta, ja välittömästi hän alkoi organisoida toimintaa. Hän sai maksettua casemorfinsa ja suoritettua velkansa pois 2141, ja sitten jäi aktiiviseksi toimijaksi pohjoisille tasangoille. Hän tekee työtä Pavonisin avaruushissifirmassa, mutta oikeasti suuremman osan aikaansa hän käyttää poliittiseen organisointityöhön.

**Hyvä sopeutuminen:** Kriang Krai on vaihtanut kehoa uudempaan synteettiseen morfiin, mutta ei ole ottanut vastaan biomorfia jonkinlaisena identiteettipoliittisena lauseena.

**Huono sopeutuminen:** Kriang Krai on vaihtanut takaisin biomorfiin 2140, ja on tähän pystyäkseen joutunut tekemään diilin konsortion jättiyritysten [minkä?] kanssa. Hän vuotaa näille tietoja Barsoomin liikkeestä, ja toimii kaksoisagenttina.

### Fajar

Alkuperäinen Fajar katosi Lankeemuksessa. Hänenkin kopionsa on Marsissa, mutta se on kylmävarastossa.

Raina-täti, sekä kaveri Hwan ovat kadonneet Lankeemuksessa, eikä heidän mieliään ole tallella missään. Bioteknologian opiskelija Yance oli varmuuskopioitu samaan aikaan kuin Fajar, mutta hänen egonsa on ottanut osumaa meteorista eikä ole kokonainen. [??]

## Herätys

Bromo-aluksen huoltojärjestelmät ovat olleet milloin päällä ja milloin poissa päältä. Ne ovat välillä yrittäneet etsiä miehistön jäseniä uploadeihin osana viankorjausjärjestelmää, mutta tämä ei ole onnistunut.

7 vuotta sitten mikrometeoroidi rikkoi kontin, jossa kuljetettiin 4000 uploadia. Irtonaisia kiintolevyjä päätyi ajelehtimaan ruumaan, josta eräs huoltojärjestelmä löysi ne ja siivosi pois leijumasta.

Juuri ennen pelin alkua toinen huoltojärjestelmä selvisi vikatutkinnassa ja inventaariossa totesi varastossa olevien levyjen olevan koodattu egoiksi. Niiden palauttaminen Pikiranin varastoon ei ollut mahdollista, joten monimutkainen silmukka pudotti ne Pikiranin toiseen konttiin, jossa inkarnointiprotokolla käynnistyi ja otti ne huolekseen. Koska sen mukaan herätysaika oli jo ylitetty, eikä simulaatioavaruus ollut käyttökunnossa, se tilasi alukselta morfeja täyttääkseen inkarnointitarpeen. Alus ei ensin vastannut, mutta pyyntöjen toistuessa asiantuntijajärjestelmä eskaloi sitä skriptinsä mukaan, ja lopulta päätyi tilanteeseen, jossa tilaajalle toimitetaan mitä tahansa ehjää. "Ehjä" toki on valheellinen käsitys tässä.

Neljä [?] ehjää egoa uploadataan yksinkertaisiin huoltorobotteihin. Periaatteessa nämä läpäisivät diagnostiikan, mikä tarkoittaa, että rekisterissä niillä ei ollut vikoja. Diagnostiikkaohjelma on kauan sitten kaatunut, joten sen tulokset ovat täysin päin honkia.

# Laivue

Laivueessa on 4 laivaa, plus korvetti. Kaikki kulkevat samalla kurssilla. Alun perin laivueessa oli vielä 2 lisäalusta, mutta ne hajaantuivat kun korvetin aikeet kävivät ilmeisiksi. Korvetti lähetti näiden perään hitaita kemiallisia ohjuksia, jotka tuhosivat alusten moottorit. Muut pysyivät yhdessä kuten oli käsketty.

Laivue on 13 vuotta lentänyt suunnilleen muodostelmassa. Pari alusta on välillä kylmäkaasupurskeilla korjannut muodostelmaa. Silti ryhmä on hieman hajaantunut. Kauimpana on Nagasawa, joka on 16 km päässä muista neljästä.

(FTV: Fusion Transport Vessel)

***FTV Bromo*** (Indonesia) - Rahtialus, std. transport. Ei matkustajatiloja. Alkuperäinen miehistö 6 henkeä, kapteeni ***Lestari***

***FL Tanya Gomez*** (Filippiinit) - Matkustaja-alus. Miehistö 15 henkeä, matkustajia 80. Samaa mallia kuin DDBS:ssä nähty Baharia. Ehjä reaktori, hieman reaktiomassaa, akut käytännössä täysin tyhjiä. Kapteeni ***Castillo***.

***Nagasawa*** (Japani) - Uusin aluksista, tutkimusalus jonka lopullinen määränpää oli Jupiter. Sisältää melkein toimivan egocasterin ja toimivan viestintäjärjestelmä, sekä paljon toimivaa tietotekniikkaa. Kaukaisin alus, 16 km Tanya Gomezista. Akut miltei tyhjiä, reaktori rikki. Alkuperäinen miehistö 12 henkeä; kapteeni ***Okada***.

***RFNS Waitui Tolu*** [three seas] (Fiji) - Antigua-luokan rahtialus, siviilialus jonka kuitenkin omisti Fijin avaruuslaivasto. Hyvin rikki ammuttu lasereilla, pyörii hitaasti X-akselinsa ympäri Paljon reaktiomassaa, mutta ejektoitu reaktori ja käytännössä kaikki aluksen omat järjestelmät korjauskelvottomia. Sisältää ehjiä synthmorfeja. Alkuperäinen miehistö 12, 25 matkustajaa. Kapteeni ***Waqa***.

***ASFS Albert Jacka*** (fuusiokorvetti, Australia) - Mako-luokan korvetti Maapallolta. Pyörii hitaasti Y-akselinsa ympäri. Sisältää toimivan joskin sammutetun reaktorin ja viestintäjärjestelmiä, mutta reaktiomassaa on hyvin vähän ja siirtoputkisto on tuhoutunut. Alkuperäinen miehistö 35, kapteeni ***McGill***.

*BRP Dumaran* - filippiiniläinen fuusiorahtialus, tuhoutunut.

*FTV Placid* - uusseelantilainen tankkeri, tuhoutunut

Yhteensä laivueen 5 aluksessa oli 180 henkeä. Näistä suunnilleen joka neljännellä (46) oli kuoriniput. Nipuista tallella on puolet (23).

## Bromo

Bromo on 2075 valmistettu ensimmäisiä fuusioreaktorialuksia. Se on luokitukseltaan Standard Transport ja se kulkee Indonesian lipun alla. Kapteeni ***Lestari.***

Kuivamassa: 10000 tonnia

Lastattu massa: 15000 tonnia

Reaktori: 145 GW fuusioreaktori [massa 450 t, 2090 m^3]

Mitat: 150m x 35m x 20 m

Päämoottori: Fuusioraketti, 0.02G kiihtyvyys

∆v: 173 km/s

Miehistö: 6 henkeä

Ehjä vastaanotin, tehoton lähetin.

**Ei reaktiomassaa, rikkinäinen päätietokone, rikkäinäiset lähettimet.**

### Runko ja rakenne

Bromon perässä on fuusioreaktori ja moottori. Koska kiihtyvyys on parhaimmillaankin 0.02G, aluksella ei ole varsinaista kansirakennetta; sen sjiaan se on rakennettu mikropainovoiman ehdoille. Peräosassa on kolme kuplaa: alustekninen kupla, rahtitekninen kupla sekä komentokupla. Näistä kohti keulaa lähtee 105-metriä pitkä/korkea rahtikäytävä, jonka kautta kuljetaan rahtikontteihin

Pitkällä retkellä peräpään rahtikonteista yksi on miehistökontti, joka toimi kuusihenkisen miehistön asuinkuplana.

### Energia

Fuusioreaktori, 145 GW. Sammutettu, käynnistymisjärjestelmä on rikki.

Aurinkopaneeleita on ehjänä vain 300 m^2 (2 x 7m x 21m). Aurinkopaneelit tuottavat 29 AU:n etäisyydellä vain 300 \* 1.3 kW \* 0,4 / 29^2 = 185 W

Reaktiomassasta valtaosa on vuotanut avaruuteen, jäljellä vain ∆v n. 3km/s

Akustoissa on n. 10 MWh tehoa jäljellä. Aluksen järjestelmien tämänhetkinen energiakulutus on n. 125W mukaan lukien hävikki, eli vielä noin 9 vuotta (oikeasti vähän vähemmän, koska auringosta loittonemisen myötä paneelien teho heikkenee)

### Järjestelmät

*Pikiranin tietojärjestelmä* on enimmäkseen eristetty muista aluksen järjestelmistä; rajapintojen läpi kulkee ainoastaan spesifioituja viestintäprotokollia, kuten pyyntöjä huoltojärjestelmälle. Järjestelmän simulaatioavaruus on korruptoitunut ja sitä pidetään vaarallisena; jos sen saa asennettua uudelleen, järjestelmä pystyy ajamaan kahta infomorfia.

*Keskustietokone* ja sen varajärjestelmät ovat rikki ja korjauskelvottomia.

*Energiahallinnan varajärjestelmä* toimii, mutta on enimmäkseen lepotilassa. Se antaa autentikoimatta tilanneraportteja. Autentikoitu käyttäjä voi

* sammuttaa ja käynnistää järjestelmiä
* ohjata aurinkopaneeleja
* koettaa käynnistää fuusioreaktorin (ei onnistu, sytytysliekki on palasina)

*Aluksen huoltojärjestelmä* (tech support) on toiminnassa ja käyttää suurimman osan energiakäytöstä. Se ei päästä autentikoimatonta käyttäjää mihinkään, mutta sen salasanat ovat hyvin yksinkertaisia.

Huoltojärjestelmällä on kaksi aktiivista korjausrobottia, molemmat Sei-Epson FF model 6:ia. Tällä hetkellä ne kärsivät varaosapulasta; niiden prioriteetti olisi korjata fuusioreaktori, mutta siihen ei ole osia.

Keskusjärjestelmän hajottua huoltojärjestelmä on ottanut päätietokoneen roolin, mutta siltä puuttuu tähän liittyvää osaamista. Järjestelmä pystyy ajamaan yhtä infomorfia, mutta ainoastaan autentikoitu käyttäjä voi suorittaa uploadin.

Huoltojärjestelmä osaa myös ajaa aluksen sensoreita.

*Viestintäjärjestelmä* on sammutettu, mutta ehjä. Viestintäjärjestelmän lähetysteho on todella matala, eikä sillä tavoita oikeastaan ketään; viestintälasereiden kannalta etäisyydet ovat ihan liian pitkiä. Käynnistäminen onnistuu joko huoltojärjestelmän kautta tai fyysisesti kytkimistä, tosin huoltojärjestelmä sammuttaa sen heti mikäli sitä ei kytketä irti. Energiankulutus 30W.

*Elämän ylläpitojärjestelmä* on sammutettu ja lähes toivottomasti rikki. Muutamissa tiloissa on yhä ilmaa.

*Rahtihuoltojärjestelmä* on sammutettu, mutta ehjä. Energiakulutus perustietokoneelle on 30W. Rahtihuoltojärjestelmässä autentikoimaton käyttäjä pääsee koulutusnäkymään, joka antaa yllättävän paljon perustietoa rahdista, vaikkakaan ei detaljeita. Koulutusjärjestelmä sisältää ajantasaisen inventaarion. Arkaluontoinen rahti puuttuu (kuten Pikiranin egojen detaljit ja taidekokoelmat), mutta esim. rahtirobotti löytyy kyllä luetteloista.

### Hyötykuorma

Kontteja on 4 x 8. Koordinaatit lasketaan keulasta, vasemmalta ja ylhäältä

SW,SE,NW,NE

000, 001, 010, 011

100, 101, 110, 111

200, 201, 210, 211

#### Etupää

Keskuskäytävä on litistetyn X-kirjaimen muotoinen. X:n kärkiin kiinnittyvät rahtikontit. Pohjois- ja etelälaidassa kulkevat keulasta perään huoltoputket, joissa kulkee sähkö, LVI, polttoaine, data ja reaktiomassa.

Etupäässä on 3 ehjää konttiriviä, ja sitten alukseen on tullut osuma, jonka seurauksena yksi konteista on puskenut sisältönsä (kontrollikiskoa) käytävälle. Tyhjiöhitsautuminen on saanut osat liittymään toisiinsa, eikä edes robotti mahdu pienistä raoista läpi.

Etupäässä on toiminut huoltodroneja, jotka kaikki Pikiranin järjestelmä on nyt vaatinut komentoonsa.

000-011: Maatalousmateriaalin kontit. Kasapäin geneettisesti muokattua kasviainesta. Tästä enää 10% on kelvollista.

100: Pikiranin varasto: 4000 uploadoia isoilla levyillä ja säiliöissä. Tähän on osunut mikrometeoroidi, joka on rikkonut ulkoseinän, joitakin levyjä ja oven mekanismin.

101: Pikiranin toimisto ja herätystila. Täällä hahmot heräävät. Tilassa on mm. inkarnointiohjelmisto ja kapasiteetti kuorinippujen lukemiseen. Yhteys aluksen akustoon toiminnassa. Toimistossa ei ole virtuaalitodellisuusjärjestelmää, koska tarkoitus on nimenomaan inkarnoida egot morfeihin.

110: 4 pikkufirmaaa purkissa: tietotekniikka ja kalusto toimistojen instant-bootstrappaamiseen. Yksi suljettu firmoista on VR-pelifirma *Dog of War & Love*, jolta löytyy täysikokoinen VR-serveri. Jos se kytketään Pikiranin laitteisiin, siitä saadaan simulaatioavaruus, jolla on tehoa 8 egon pyörittämiseen.

111: Brändätyn mikroelektroniikan kontti. Kelpaa lähinnä varaosiksi viestintäjärjestelmiin.

200: Raakojen hiilivetyjen kontti

201: Orgaanisia nanoprintteriaineita. Ehjiä

210: Puolijohteita ja metalleja nanoprinttereihin. Ehjiä.

211: Levyjä ja tietotekniikkaa, sinetöityjä kontteja joissa kryptoavaimia. Joukossa on muutama egocastaukseen käytettävissä oleva avain.

300 - 311: Avaruusalusten varaosia. Enimmäkseen raakametallia; 301 on hajonnut ja kiskot tukkivat käytävän. Alun perin magneettiset kiskot keräsivät puoleensa irrallaan leijuvaa tavaraa, joka on sittemmin tyhjiöhitsautunut kiinni aluksen muuhun materiaaliin. Tukoksen suurimmastakaan aukosta pieni huoltorobotti ei mahdu läpi. Periaatteessa aukon voisi yrittää laajentaa huoltolaserilla.

300: Aurinkopaneeleita. Täältä löytyy 80 m^2 aurinkopaneelia. Jos ne kytkettäisiin kiinni, niillä saisi 40 W lisätehoa.

#### Takapää

Seinissä näkyy jälkiä ampumisesta: Bromon miehistö otti vastaan tunkeutujat kotitekoisilla aseilla, ja sotilaat vastasivat haulikoilla. Ammukset eivät ole läpäisseet sisäseiniä, mutta kosmeettiset jäljet ovat ilmeisiä.

400 - 411: Eläinalkioita: pakastettuja pieniä eläimiä, sekä raakaa DNA:a, sikiöitä, munia että vastasyntyneitä. Kontrollijärjestelmien tuhouduttua kaikki tämä on kuollutta, tosin DNA:lla olisi vielä arvoa rekonstruoijille. Rahtikontissa 400 on korjauspaneelilla paikattu aukko kohdassa, josta Albert Jackan sotilaat tunkeutuivat alun perin sisään.

411: Pakattu inkubaattorilaitteisto eläinten kasvattamiseen. Sinänsä ehjää, mutta sisältää tuskin mitään hyödyllistä.

500 - 511: Henkilökohtaiset rahtikuljetukset. Kasapäin henkilökohtaisen koon matkatavarakontteja, alun perin matkalla Marsiin, sisältää henkilökohtaisesti tärkeitä tavaroita noin tuhannelle ihmiselle. Nämä on pengottu ja niistä on etsitty kaikkea hyödyllistä, ja sitten huoltorobotit ovat pakanneet ne takaisin vähemmän huolellisesti. Täällä ei ole mitään käyttökelpoista.

510: Antiikkitavarakontti. Sinetöity, ilmastokontrolloiduissa olosuhteissa oleva kontti, jossa on mm. haurasta maalaustaidetta Maapallolta. Tämä kontti on kuin ihmeen kaupalla säilynyt ehjänä, ja indikaattori osoittaa, että sen sisällä on yhä ilmaa. Jos maalaukset päätyvät tyhjiöön, ne menevät käytännössä pilalle. Tämän kontin sisällöstä ehjänä maksettaisiin kevyesti pari miljoonaa Konsortion krediittiä, tyhjiövahingoittuneena vain ehkä 10 kcr.

600 - 611: Metallivetykontit, ylimääräistä reaktiomassaa varten. Tyhjennetty. 610 on otettu käyttöön ruumishuoneeksi: siellä on 4 vainajaa. Yhdellä näistä (kapteeni Lestari) on ollut kuorinippu, mutta se on irrotettu. Vainajat ovat ruumissäkeissä ja syväjäässä.

700: Rahtihuoltokontti. Täällä on lähinnä paljon pakkausmateriaalia sekä yksi tiiviiseen konttiin pakattu vähän käytetty *xu fu* -rahtihuoltomorfi. Sen 10 kWh akku on lataamaton, maksimivirrankulutus 150 W [67 h toimintaa].

701: Asuinkontti. Kahtia jaettu tila, 8 punkkaa. Ajanvietemahdollisuuksia, lautapelejä, ruutuja yms.

710: Henkilökunnan varastokontti. Ruoka-aineita, lääkkeitä yms yms. Sisältää myös liikuntatilan.

711: Henkilökunnan ilma- ja vesikontti. Puolityhjä, ehjä, käytettävissä.

#### Komento-osuus

*Rahtitekninen kupla* on lännenpuolen kupla. Sieltä löytyy rahdinhallinnan järjestelmä.

*Alustekninen kupla* sijaitsee idässä. Täältä käsin toimivat huoltorobotit. Niitä on vielä kaksi, jotka ovat standby-tilassa ja odottavat varaosatoimitusta, jotta ne voivat alkaa huoltaa reaktorin käynnistysjärjestelmää.

Kuplasta löytyy ehjiä varaosia robotteihin seuraavasti:

* 8 vaihtoraajaa
* 2 akkua
* 2 kamerayksikköä
* 4 jäähdytinputkea

Keskusprosessoreita ei ole; ainoa tapa saada ehjä keskusprosessori käyttöön on vallata ehjä huoltorobotti.

*Komentokupla* sijaitsee etelässä. Komentokuplan ovi on poltettu auki, ja alue on pahoin vahingoittunut.

Komentokuplassa on reaktorin kontrolli, sekä aluksen akusto. Akustoissa on tietotekniikan lisäksi analoginen indikaattori, joka kertoo karua kieltä täyttöasteista.

Reaktori on deuterium-tritium -fuusioreaktori, joka osaa suunnata neutronit. Polttoaine on tiivistettyä metallivetyä (lähinnä deuteriumia).

#### Pikiranin kalusto

Herätyskontin tietotekniikka tekee autentikoimatta seuraavat asiat:

* lukee egon perusmetadatan (henkilötunnus ja nimi)
* ottaa egosta varmuuskopion (tilaa vain 30 egolle)
* pyyhkii varmuuskopioidun egon morfista
* suorittaa mielensiirron varmuuskopiosta, kuorinipusta tai levyltä morfiin

Autentikoitu käyttäjä pystyy tekemään muutakin, mutta laivueessa ei ollut yhtään autentikoituvaa käyttäjää.

Uudelleensukitus kyberaivoihin vaatii 30 minuuttia. Status 2 ja ylemmillä mukana on muusa.

4000 mielestä 200 on mennyt rikki. 3800:sta jäljelläolevasta

* 20% on toimintakyvyttömiä (shokki uudesta kehosta lamauttaa)
* 20% on hyödyttömiä middlemanager/viihdetyöläinen-tyyppejä
* 20% on alle 20-vuotiaita varakkaiden jälkeläisiä
* 20% on semihyödyllisiä amk-tason koulutettuja
* 10% on sotilaita / poliiseja / vartijoita
* 10% on insinöörejä / tieteentekijöitä / upload-asiantuntijoita

Tutuista täällä on:

ego numero 2672: ***Gabriela Indemar***, eteläafrikkalainen robottioperaattori, Berinin työtuttu, jonka on ollut määrä lähteä Europalle samalla aluksella kuin Berin.

ego numero 3931: ***Taman Sari***, Kriang Krain puoliso

### Ulkopuoli

Bromon rungossa on neljä ilmalukkoa: rahdin etuosa, rahdin takaosa, rahtitekninen kupla ja alustekninen kupla.

1.2 km päässä lentää tasaisesti *Waitui Tolu.*

1.7 km päässä pyörii hitaasti ympyrää *Albert Jacka*

5.7 km päässä lentää *Tanya Gomez*

18.5 km päässä on *Nagasawa*

Waitui Tolu on lähimpänä, mutta se näyttää todella pahasti kärsineeltä.

## Waitui Tolu

Antigua-luokan rahtialus

Kuivamassa: 20000 tonnia

Lastattu massa: 37500 tonnia [matkan alussa oli 30000 tonnia]

Reaktori: 300 GW fuusioreaktori [massa 930 tonnia, koko 4325 m^3]

Mitat: 150 m x 50 m x 35 m

Päämoottori: Fuusioraketti, 0.0163G kiihtyvyys [matkan alussa oli 0.02G]

∆v: 267 km/s [mutta matkan alussa oli vain 167]

Miehistö: 12 henkeä (+25 matkustajaa)

**7900 tonnia metallivetyä** [120 km/s ∆vWaitui Tolulle, enemmän muille]

**Ei ehjiä alusjärjestelmiä. Ei reaktoria, ejektoitu 13.5 vuotta sitten**

Hidas pyörimisliike Y-akselin ympäri johtuen reaktorin ejektiosta. 0.4 kierrosta minuutissa aiheuttaa ääripäihin 0.013G:n painovoiman.

### Vauriot ja reitit sisään

Ulkoapäin katsoen Waitui Tolu on vahingoittunut pahoin. Fijiläinen sotilasryhmä oli nanoprintannut joukon ohjuksia ja hyökkäsi Albert Jackaa vasten aluksen saapuessa. Albert Jacka vastasi tuleen ja pyyhki omilla lasereillaan Waitui Tolun täyteen reikiä. Aluksen miehistöosuuteen ammuttiin jopa ohjus, automatiikka ampui ulos pääreaktorin kun sen jääåhdytys vahingoittui Hyökkäyksessä menehtyi koko Waitui Tolun 12-henkinen miehistö, sekä 17 fijiläistä sotilasta.

Laserjäljet ovat haavoittaneet runkoa. Tiet sisään ovat:

* Komentosillan kohdalla ammottava rako
* keulan päässä pohjoisen ruuman alueella oleva kraatteri
* ruumien luukut (joita ei saa auki ilman huomattavaa voimaa)
* eteläisen ruuman henkilöilmalukko
* miehistöilmalukko rahtiteknisessä kuplassa.

Lisäksi perän luukku, josta reaktori ammuttiin ulos, on täysin auki, mutta sieltä kaikki reitit sisään ovat sulaneet kiinni magneettisen jäähdytyskuplan pettäessä.

### Tekninen rakenne

Waitui Tolun länsilaita on kolme valtavaa (100m pitkä) rahtitilaa, josta suuri osa on normaalisti reaktiomassaa ja reaktoripolttoainetta. Muuten aluksen runko on lähinnä teknistä tilaa. Keskiruuman rahtiosan keskivaiheilla on matkustajakupla: neljä erikseen paineistettua ja DLVIS-kytkettyä konttia 25 matkustajalle. Pohjoisen ruuman keulapuolella on räjähtänyt aukko, josta Albert Jacka ampui fijiläisen sotilasyksikön laserilla; nämä olivat rakentaneet tänne puolustusasemansa tänne.

Itälaidassa on miehistökansia ja keulan päässä on silta. Peräpäässä on reaktori. Välissä ovat miehistön kannet.

Etelälaidan ulokkeessa on rahtitekninen kupla.

### Rahtitilan asukkaat

Neljä konttia keskiruumassa kuului Fijin sotilasosastolle. 10 biomorfia ja 15 synthmorfia kuljetti arvolastia Marsiin; arvolasti oli kvanttikryptokoodeja, sekä sotilasvalmiuden nanofabrikaattori. Tähän kokonaisuuteen kuuluu 3 asuinkonttia, ilmakehäkupla, 6 latauskammiota sekä arvolastikontti.

Arvolastikontti on vaarallinen.

Keskusruumasta löytyy pieni Fijin armeijan kontti, joka on sinetöity ja lukittu mutta ansoittamaton. Sen sisällä on 3 iskemätöntä perussynthiä, järeää mallia. (synth\_3.skp)

Pohjoisruuma oli alun perin hyödykkeitä Fijin siirtokunnalle Marsissa: mobiilikupoleita, edistynttä teknologiaa, dataleyjä sekä raaka-aineita nanofabrikaattoreille. Se on lähes kauttaaltaan käyttökelvotonta.

Eteläisin ruuma sisältää enimmäkseen biomassaa, orgaanisia yhdisteitä, sekä reaktiomassaa metallivedyn muodossa.

### Miehistötilat

Miehistötilat ovat 15 ahdasta kantta itäisessä ulokkeessa. Kansien välillä kuljetaan kahdessa kuilussa, joissa kulkee normaalisti liikkuva kaide. Täällä vaikutti 12 miehistön jäsentä, joista 9 menehtyi Albert Jackan hyökätessä ja 3 poistui muihin aluksiin. Pari vainajaa on vielä täällä.

Miehistöstä kapteeni ***Waqa*** oli synthmorfissa, mutta hän oli sillalla kun AJ ampui sen palasiksi.

### Puolustusjärjestelmä

Arvolastikontti on puolustanut itseään Albert Jackan hyökkäyksiltä. Nanofabrikaattori on yhä toiminnassa, mutta sen akut ovat lähes lopussa. Kuitenkin siellä on pieni metallivetyä käyttävä fuusioreaktori, joka potkaisee itsensä käyntiin jos kannelle saapuu vieraita. Varoituksena näkyy Albert Jackan PASS-pukujen jäänteitä, joiden sisällä on vainajia (3 kuorinippua).

Puolustusjärjestelmänä täällä on nanoprintattu taistelurobotti, jonka viimeiset käskyt olivat puolustaa nanofabberia. Se on minimalistinen laite, ja sitä ajoi alun perin betaforkki fijiläisten sotilaiden kersantista. Forkki on 14 vuodessa menettänyt melko lailla järkensä, ja käytännössä degeneroitunut gammaksi.

***Warbot***

240 cm, 420 kg

ST 22 DX 9 IQ 6 [-2] WILL 7 [-1] HT 8

DR 15 (10 in joints), Weapon Mount, Mesh Inserts, Cyberbrain

Guns (LMG)-10, Gunnery (Rockets)-10, Brawling-10, Free Fall-10, Tactics-7

Punch 2d

***Coil Chain Gun:***

Dmg 6d+2 (3) pi-, Acc 7+2, Range 1200/4800 RoF 20, Shots 300 (x2), Bulk -5, Rcl 2

* -5 to skill when moving & firing
* +1 to hit for targeting system
* +4 to hit due to RoF, 1 extra hit for each 2 [rcl] successes
* pi- : x0.5 dmg after DR [in flesh]

***Sniper Rifle***

Dmg 10d pi++, Acc 4, Range 700/8500, RoF 3, Shots 8, Bulk -6, Rcl 4

* -6 when moving and firing
* +1 to hit for targeting system
* pi++: x2 dmg after DR [in flesh]

***Rocket Launcher***

Dmg 6dx3 pi++ [4d cr exp], Acc 3, Range 500/4000, RoF 1, Bulk -8, Rcl 1

* -8 when moving and firing
* +1 to hit for targeting system
* pi++: x2 dmg after DR
* explosion: dmg divided by (3x distance in metres)

Botti aktivoituu, ja mikäli se ei saa koodikäskyä asettua, se avaa tulen estotta. Sen ensisijaiset kohteet ovat ihmiset ja suuret morfit; Sei-Epsonin huoltorobotit eivät triggeröi sitä ennen kuin ne ovat kohtalaisen lähellä. Botti vahingoittui hieman edellisessä yhteenotossa, mutta se on tilannut nanofabberista uusia ammuksia ja varaosia. Sen ympärillä häärii pieniä korjausrobotteja.

Suora taistelu sen kanssa on melko turhaa. Sotabotti ei kuitenkaan ammu

* huoltorobotteja [passiivinen RFID mahdollista lukea]
* Fijin lippua tai muita tunnuksia
* ketään, joka kantaa Fijin aseiden ja panssarien RFID-tägiä

Sotarobotti ei poistu suoja-alueeltaan. Se ei myöskään päästä ketään nanofabberille ilman koodisanaa. Nanofabberin lukon voi avata signaalilla, jonka botti voi lähettää.

Rahtitilan maks 0.1 G:n painovoima tarkoittaa, että viidessä sekunnissa putoaa noin 2.5 metriä, ja saavutettu nopeus on 0.5m/s. Suurin putoamisnopeus, mitä täällä voidaan saavuttaa, on alle 2m/s.

## Albert Jacka

Mako-luokan korvetti

Kuivamassa: 2500 tonnia

Lastattu massa: 5000 tonnia

Reaktori: 125 GW fuusioreaktori [massa 387 tonnia, koko 1802 m^3]

Mitat: 80 m x 30 m x 15 m

Päämoottori: Fuusioraketti, 0.05G kiihtyvyys

∆v: 307 km/s

Miehistö: 35 henkeä

Ehjä reaktori, ehjä päämoottori, ehjä silta ja viestintälaitteisto.

**Ei reaktiomassaa, ei virtaa akuissa. Rikkinäinen polttoaineputkisto [periaatteessa korjattavissa]**

30 metriä leveän aluksen pyörimisliike Y-akselin ympäri aiheuttaa kylkien suuntaan painovoimavektorin. Aivan äärilaidoilla tämä on 0.02 G. Asiat ovat pudonneet itä- ja länsiseinille.

### Miehistörakenne

Albert Jackan miehistö on seuraava:

kapteeni ***Ash McGill***

försti, lt. ***Ernst Hanlon***

upseerikoulutettava, insinöörikadetti ***Jillian Punch***

alusvääpeli, pursimies ***Mura Takeno***

1-vahti: kers. ***Georgina Bari***

* 9 matruusia (***Unger, Tanner***

2-vahti: kers. ***Maxine Cleaver***

* 9 matruusia (***Belway, Summer***

3-vahti: ylik. ***Ramsay Suresh***

* 9 matruusia (***Coppersmith, Howard, Accadi, Jiafong***,

lääkintämatruusi ***East-Highwater***

Pääaseistuksena on ohjuksia ja lasereita; raidetykkiä ei ole.

5 miehistöstä (ylik. Suresh sekä 4 matruusia) oli klassisissa synthmorfeissa tehtävän ajan. Kadetti Punchin tehtäviin kuului näiden edistynyt ylläpito.

### Aluksen rakenne

Jackan pohjalla on polttoainesäiliö ja fuusioreaktori. Kyljissä sijaitsevat rahtitilat. Keskiosassa on kriittisiä järjestelmiä, keulassa rahtikäsittelyä ja sen sellaista.

Maihinlaskutoimintaa varten aluksella on täysi komplementti PASS Model II -pukuja. Näistä enää pari on jäljellä.

### Kannet keulasta perään

*Rahtioperaatiokansi:* Ei omaa ilmalukkoa, mutta kulku rahtitilan kautta mahdollista. Logistiikkaoperaatiostakin huolehtiva kansi, joka lajittelee rahtia ja lähettää niitä alas kuiluja pitkin.

*Tekninen kansi:* Sisältää työpajan ja synthien huoltopisteen, sekä paljon varaosia.

*Lääkintäkansi:* Lääkintämatruusin työpiste, kuorinippujen ekstraktiota yms. Myös aluksen selli sekä hiljentymishuone. Täällä on ollut simulaatioavaruuskykyinen tietokone egojen ajamista, varten, mutta se on irrotettu ja se on viety komentosillalle toimimaan ohjauskoneena. Simulaatioavaruuden ohjelmistot ovat yhä tallella. Simulaatioavaruuden ajaminen vie 100 W tehoa, ja sinne mahtuu korkeintaan yksi mieli (toinen voi ottaa AR-yhteyden).

*Miehistökansi:* Ahtaat vapaa-ajanviettotilat, sekä kuntosali.

*Messi*: Ruokailutilat.

*Asekansi:* Aluksen asejärjestelmien tilat. Huonossa kunnossa: Waitui Tolu kolkkasi asejärjestelmät raketeilla.

*Valtauskansi:* Pääilmalukko, avaruuspuvut, kevyen aseistuksen varasto. 0G.

*Miehistötilakansi.* Punkkia, kuusi synthien lepokammiota.

*Upseerikansi.* Neljä erittäin ahdasta yhden hengen hyttiä, plus kapteenin toimisto.

*CIC*: Nagasawan tietokonevirus on tuhonnut pääjärjestelmät. Silta on hätäkorjatun oloinen, Waitui Tolun ohjusisku raketti-isku pirstoi uloimman panssarin, ja vaikkei mitään mennyt läpi sillalle, laipioiden välissä olleet järjestelmät hajosivat. Sisätila on vedetty täyteen hätäkaapeleita ja jesaria. Huolimatta ulkonäöstä silta olisi varsin toimiva, mutta akut ovat aivan tyhjät, polttoainetankki samaten.

*Konehuone*: Yllättävän ehjä, mutta haudanhiljainen. Analogiset mittarit kertovat, että reaktiomassaa ei ole.

*Rahtikuilut.* Tyyrpuurin puoleisessa rahtikuilussa on valtava aukko, sisältäpäin tapahtuneen räjähdyksen tulos. Täällä menehtyi kolme sotilasta. Erään jäänteet ovat vielä löydettävissä PASS-puvun sisällä; puvun koko alaosa on korventunut. Tämä on matruusi ***Holly Unger***, ja hänellä on kuorinippu vielä tallella. Jäähdytinputkisto on täysin tuhoutunut. [Varaosia löytyy Bromolta, tilasta 310-311.]

## Tanya Gomez

Kuivamassa: 8000 tonnia

Lastattu massa: 18 000 tonnia

Reaktori: 190 GW fuusioreaktori [massa 589 tonnia, koko 2739 m^3]

Mitat: 150 m x 25 m x 25 m + rengas, säde 50, paksuus 6m [36 000 m^3]

Päämoottori: Fuusioraketti, 0.02G kiihtyvyys

∆v: 307 km/s

Miehistö: 20 henkeä (kapteeni, alusteknikko, reaktori-insinööri, navi, 16 stuerttia)

Matkustajakapasiteetti: 120 [turvallinen yläraja]

Enimmäkseen ehjät alusjärjestelmät. 300 tonnia reaktiomassaa. [∆v 30,7 km/s]

**Akut miltei tyhjät; aurinkopaneelit tuottavat minimilatauksen. Komentosillan tietotekniikka on saanut APEX-luodista, joten pienestä kolosta huolimatta se on sisältä sulanut.**

### Sisään

Tanya Gomezin runko on täysin ehjä. Ilmalukkoja on kaksi, molemmat keskirungossa. Ne johtavat pyörään käytävään keulan ja perän suuntaan. Keulan suunnan käytävä muuttuu mikropainovoimaloungeksi ennen kuin se liittyy pyörivään renkaaseen. Renkaasta keulaan sijaitsee komentomoduuli.

Perään päin alkavat tekniset tilat: ensin rahti- ja logistiikkahubi, sitten kaksi alusteknistä moduulia, ja lopuksi konehuone. Tekniset tilat on lukittu tiukkaan, eikä matkustajilla ole niihin asiaa.

### Matkustajarengas

Matkustajarengas on 100m halkaisijaltaan oleva rengas, joka pyörii ja tuottaa 0.3 G:n painovoiman (yhdessä 0.02G:n kiihdytyksen kanssa). Vapaapudotuksessa lattia on 6° vinossa; esim. hyteissä lattiat kääntyvät tarvittaessa.

Matkustajarenkaassa on kolme kerrosta, kunkin korkeus noin 3 metriä. Pohjalla sijaitsevat hytit, ravintolat, kuntosalit ja puutarhat. Keskikerroksessa on katkeamaton promenadi, myyntikojuja, spontaaneja sosiaalitiloja. Ylin kerros sisältää huoltokäytävän, jota pitkin miehistö liikkuu, sekä harvemmin tarvittuja tiloja: rauhoittumissellejä, lääkärin vastaanoton, siivouskomeroita jne.

Hytissä on tyypillisesti parvisänky, pieni kylpyhuone, työskentelypiste parven alla, sohvaryhmä ja muuta karua. Yleensä hytit ovat kahdelle hengelle tai perheelle mitoitettuja, mutta löytyy myös karjahyttejä, joihin pinotaan 4 henkeä.

Matkustusrenkaassa on 24 segmenttiä. 10 näistä on hyttisegmenttejä, 4 hyttiä (tai 8-12 asukkia) per segmentti. (Lisäksi 2 ylimääräistä segmenttiä, joissa asuu miehistöä, 12-16 per segmentti.)

* sininen: hyttejä
* vihreä: puutarha
* harmaa: lapsiparkki
* beige: vuokrattavaa toimistotilaa / hotelliasiaa
* punainen: yhteissauna / lumitila / allas
* ruskea: liikuntasegmentti
* keltainen: ravintola / baari / teatteri / tanssisali

Renkaassa on edelleen ilmaa, mutta se ei varsinaisesti ole hengityskelpoista. Akkujen huvettua vuosia sitten valtaosa puutarhan kasveista kuoli ja mätäni, ja sienet valtasivat puutarhat. Kolmen viimeisen eloonjääneen jäänteet ovat myöskin täysin sienten syömät. Hätävalojen ympärille on pakkautunut leväkasvusto, joten hätävaloja ei näe lainkaan.

## Nagasawa

Kuivamassa: 5000 tonnia

Lastattu massa: 9800 tonnia

Reaktori: 100 GW fuusioreaktori [massa 310 tonnia, koko 1441 m^3]

Mitat: 110 m x 25 m x 25 m

Päämoottori: Fuusioraketti, 0.02G kiihtyvyys

∆v: 287 km/s

Miehistö: 35 henkeä

Ehjä egocaster, valtaosa aluksen järjestelmistä ehjiä. 400 tonnia reaktiomassaa [∆v 24km/s]

**Kirurgisesti rikottu reaktorin hallintajärjestelmä, akut miltei tyhjiä.**

### Kannet

Nagasawa on jaettu kolmeen osaan. Keulassa on ihmiskannet, keskiosassa rahti- ja reaktiomassa, ja perässä reaktori. Reaktori on lähes erillinen kaikesta muusta, ja siellä käydään vain harvoin.

Keulan ensimmäinen kansi on oleskelukansi, sitten seuraa 2 miehistökantta, sitten huolto- ja EVA-kansi. Sen jälkeen pari kantta laboratorioita (tietotekninen ja biologinen), sitten kapteenin kansi, komentokansi, reaktorin hallintakansi ja logistiikkakansi.

Rahtiin pääsee käsiksi logistiikkakannen kautta. Suuri rahtisäiliö on täynnä kalustoa, joka on suunniteltu toimimaan Jupiterin kaasukehän ylimmissä kerroksissa, etsimään sieltä orgaanisia yhdisteitä ja vastaavaa. Siellä on myös iso neutrinolähetin egocasterin tarpeisiin.

### Egocaster

Nagasawan hyödyllisin järjestelmä on egocaster. Tämä sijaitsee useassa eri paikassa. Egosilta, biomorfien varastotankit ja virtuaalitodellisuusympäristö sijaitsevat alemmalla laboratoriokannella, kvanttikryptaaja ja neutrinolähetin sijaitsevat varastokuplassa.

Ongelma on, että kvanttikryptaajan ohjaustietokone on hajonnut taistelussa 10/2133, joten neutrinolähetin lähettää ja vastaanottaa kryptattuna pelkkää soopaa. Kryptaaja on ohitettu 05/2135. Tämä vika estää vastaanotot (koska kryptaaja puhuu vastaanottimelle hepreaa), mutta lähettäminen on sivuutettu.

Paras tapa saada egocasteri kuntoon on tuoda sopivia kvanttiavaimia Bromolta (ruuma 211) tai Waitui Tolulta (keskiruuman arvolastikontti).

### Virtuaalimaailma

Koska egokasterin kvanttikryptaaja ei toimi, egocaster jättää kopion kaikista pyörimään Nagasawan virtuaalimaailmaan. Nagasawan aurinkopaneelit ja akut tuottavat yhä virtaa, mutta virtuaalimaailmaa ajetaan 10% nopeudella.

Virtuaalimaailma itse on egocasterin odotushuone, jossa on tarkoitus voida odotella mikäli egoa ei voi vielä lähettää matkaan mutta täysi sammuttaminenkaan ei ole optio. Maailma on japanilaistyylinen subtrooppinen puutarha, tilaa noin 100m x 100m, ja jokaiselle asukille spawnataan mukava yksiö. Lisäksi maailmassa on jaettu hengaustila puutarhan keskellä. Säätila vastaa ajan mukaan säätä Kiotossa.

Virtuaalimaailma on simulaatiotasoltaan yksinkertainen: ulkonäköä voi muokkailla, kehoja ei voi vahingoittaa, yksiöt voi sulkea ulkopuolisilta

Virtuaalimaailmasta löytyy kolme siellä ajettavaa simulaatiota.

## Muut alukset

## Paluun teoria

Alukset loittonevat Auringosta tällä hetkellä noin 10 km/s. Vähintään tämän verran ∆v:tä tarvitaan, että alukset saisi vietyä takaisin.

Kevyin ja nopein aluksista on *Albert Jacka*. Se on miltei korjattu, mutta vioittunut metallivedon siirtoputkisto aiheutti räjähdyksen kun reaktoria yritettiin viimeksi käyttää. Varaosia löytyy kyllä.

Egocasteri löytyy *Nagasawa*lta. 29 AU = 4 valotuntia.

Waitui Tolussa on omiin tarpeisiinsa 120 km/s ∆v-kapasiteettia. Mikäli sen saisi siirrettyä Albert Jackaan, sen reaktiomasstankit voisivat olla aivan täynnä. Täydellä deltaveellä AJ pystyisi 1500-6000-1500 -tunnin (350 päivää) poltolla taittamaan 25.5 AU. 40 päivää lisää kruisausta nostaisi etäisyyden 29 AU:iin.

# Laitteisto

## Huoltorobotit

Huoltorobotit ovat yksinkertaisia mikropainovoimaan optimoituja morfeja, flexbotin varhaisia malleja, joissa mahdollisuus ajaa egoa on tullut ikään kuin bonuksena. Niissä on riittävän tehokas prosessori pyörittämään ihmismieltä, mutta vain vähän mitään tukitoimintoja sille.

***Sei-Epson FF model 6***

ST 8 DX 9 IQ 9 WILL 10 HT 9

DR 1, -4 to sense of touch, no sense of smell/taste

Cortical Stack, Mesh Inserts, Puppet Sock, Microscopic Vision, Spectral Vision

Huoltorobotit ovat [quaderuped-bot] neliraajaisia, kulmikkaita laitteita.

* massa 40 kg, hiilikuiturunko
* korkeus n. 50 cm, mutta voi kurottaa 1.1 m
* 4 raajaa, jokaisen päässä tarvittaessa 4 sormea. Sähkömagneetit, perustyökalusarja, verkkoliittimet, huoltolaser 2d burn (400W)
* virtalähteenä akku, 4 kg, 4 kWh, virrankulutus max. 100W + laser (joista kyberaivot 20W)
  + 40 tunnin toiminta-aika, matalateholla mutta tajuissaan 150 tuntia
  + unitilassa akku kestää n. 4 vuotta
* Jäähdytystornit tyhjiötoimintaa varten
* kylmäkaasuprojektori, ∆v n. 10 m/s
* 30m x 6mm kaapeli, massa 1 kg, voidaan ampua 2m/s nopeudella (vapaassa pudotuksessa robotti ottaa tästä 0.05m/s nopeutta)
* Aistit
  + laajaspektrinäkö, 2 x 90° näkökenttä, hienoinen kameraliikkuvuus. Näkötarkkuus normaalisti huomattava, teleskooppi- ja mikroskooppinäkö
  + kuulo, ihmistä tarkempi
  + alkeellinen tuntoaisti, sormissa miltei ihmistasoinen tarkkuus
    - ilmanpainesensori
    - lämpötilasensori
  + laajaspektrin radiovastaanotin (ml. verkko)
* Viestintäjärjestelmät
  + kaiutin
  + perusradiosigaalilähetin
  + verkkolähetin

Robotit eivät todellakaan ole täydessä iskussa. Jokaisen akku on 50% - 70% täydestä tehosta, kaikissa on kolhuja ja satunnaisia häiriöitä. Useimpien näkökentässä on kuolleita pikseleitä, satunnaiset sormet eivät toimi.

* Punainen: sokea, ego voi hallusinoida [Berin]
* Vihreä: puuttuu kolme raajaa (ovat huoltotilassa) [[Mike]]
* Harmaa: akku lopussa, ja pystyy pitämään vain 100 Wh tehoa (1h toiminta-aikaa) [[Hannu]]
* Keltainen: kyberaivo glitchaa: IQ 7, Flashbacks [Altair]

## Xu Fu

Xu Fu on rahtimorfimalli, hyvin uusi. Sen valmistaja on kiinalainen Harbin Dongan.

***Xu Fu***

ST 15 DX 11 IQ 10 WILL10 HT 10

DR 4, 360° Vision, Access Jacks, Basic Mesh Inserts, Cortical Stack, Cyberbrain, Direction Sense, Echolocation, Electrical Sense, Hearing +3, Vision +3, Extra Limbs (3 Arms/6 Legs), Grip Pads, Lidar, Mnemonic Augmentation, Pneumatic Limbs, Radar, Puppet Sock, Radiation Sense, Telescoping Limbs (Legs, 1 Arm), T-Ray Emitter

* Massa 250 kg, hiilikuiturunko
* korkeus 1.6 m, jalat täysin kurotettuina 2.1m
* 9 raajaa (6 jalkaa, 3 tarttumaraajaa), kaikki raajat toimivat myös jäähdyttiminä ja pystyvät kurottumaan pitkälle.
  + Pyörät
  + magneetit, 650 N per jalka raaja
  + sähköadheesio, 100N per jalka raaja
* 10 kg akku, 100 kWh
* voimankulutus 170 W
* kylmäkaasuprojektori, ∆v 3m/s
* 60m 8mm kaapeli, laukaisunopeus 2m/s
* Aistit:
  + laajaspektrinäkö, 360° näkökenttä, lisäksi kamerat raajoissa. Näkötarkkuus teleskooppinen ja mikroskooppinen.
  + Kuulo: ihmistä tarkempi
  + Hajuaisti: alkeellinen
  + Tuntoaisti: alkeellinen, sormissa ihmistasoinen tarkkuus
    - ilmapainesensori
    - lämpötilasensori
    - säteilysensori
    - pienhiukkassensori
  + Laaajaspektrin radiovastaanotin, ml. verkko
  + Lidar, sonar, terahertsiskanneri
  + Kiihtyvyysanturikompassi
* Viestintäjärjestelmät
  + kaiutin
  + perusradiosignaalilähetin
  + verkkolähetin
  + viestintälaser, paikallinen kantama

# Henkilöitä

## Kapteeni Ash McGill

Ash McGillin (s. 07/2100, Mareeba, Pohjois-Australia) tavoite oli ollut aina lähteä avaruuteen. Hyvin kilpailuhenkisen oikeistoperheen kuopuksena Ash oli joutunut oveluudella ja häikäilemättömyydellä kamppailemaan epämiellyttävien vanhempien veljiensä kanssa. Ash pärjäsi koulussa erinomaisesti, ja eteni sieltä yliopiston kautta avaruuslaivaston upseeriuralle. Hänen ensimmäinen komennuksensa oli kiertoradalla.

Ashilla oli vahva kunnianhimo, sekä kunnollisen narsistin luonteenpiirteet. Hän avioitui 28-vuotiaana Teela Herrettin kanssa, sai Rupert-pojan, joka jäi puolison hoitoon, ja 31-vuotiaana hän ennätysnuorena komentoonsa korvetti ***Albert Jacka***n.

Ashin ura oli nousukiidossa, ja hän odotteli ylennystä komentajakapteeniksi sekä fregatin johtoon. Kuitenkin sitten Lankeemus keskeytti hänen uransa. Hänen komentava upseerinsa, kommodori Needy, määräsi Albert Jackan takaisin taistelumuotoon heinäkuussa 2133, mutta oli ilmeistä, että tämä komennus olisi ollut itsemurha, ja että korkeampi sotakoneisto oli romahtanut. Niinpä Ash alkoi toimia omillaan. Hän päätti, että hänellä ja hänen miehistöllään olisi parempi mahdollisuus selvitä jos he pysyisivät kaukana taistelusta, ja ottaisivat haltuunsa resursseja siviilikohteilta. Tästä syntyi ajatus saattaa Tanya Gomezia ja muita aluksia Marsiin.