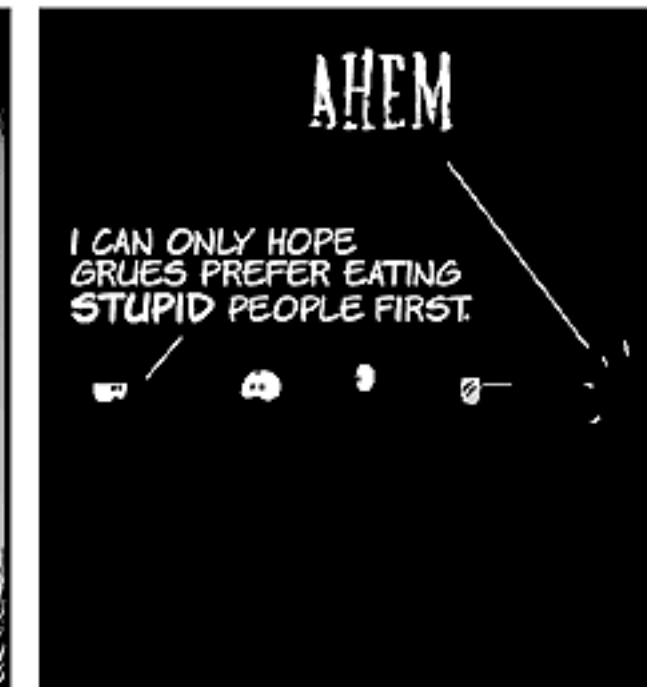
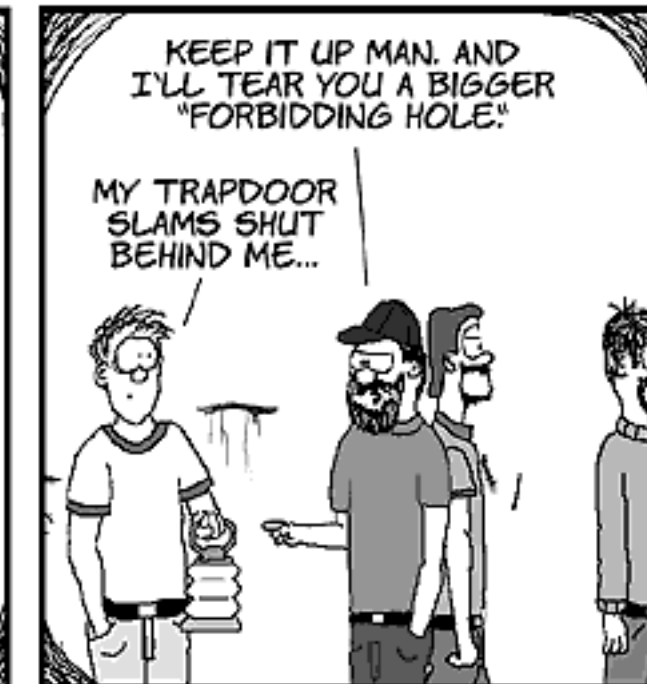




It is pitch black. You might be eaten by a grue.



COPYRIGHT © 2001 ILLIAD HTTP://WWW.USERFRIENDLY.ORG/

COPYRIGHT © 2001 ILLIAD HTTP://WWW.USERFRIENDLY.ORG/

# Adventure

- Advent (o DECSYSTEM 10 só permitia nomes de ficheiros de 6 caracteres) começou em 1977
- GET SWORD
- OPEN DOOR
- Novas versões:
  - Adventure
  - Colossal Cave

# Zork

- Zork foi escrito pouco depois e comercializado em 1980 pela Infocom
- TAKE ALL BUT THE RED KEY AND PUT IT INTO THE SACK
- SLIDE THE NEWSPAPER UNDER THE DOOR AND PUT THE OPENER INTO THE KEYHOLE

# MUDs

- Começaram em 1979
- Inspirados nos mesmos princípios
- Multi-utilizador
- Elementos de RPGs
- Quests

# Criação dos MOOs

- Stephen White na Universidade de Waterloo criou o MOO (Mud Object Oriented)
- Pavel Curtis em Xerox Parc interessou-se pelos MUDs em 1990
- *Remembering the purely textual but evocative puzzles of Zork, clearly the product of wicked, twisted imaginations that I admired very highly, I became even more interested in tracking down these descendent MUD programs.*
- Primeiro contacto com a realidade virtual textual
- Começou a criar o LambdaMOO no final de Setembro

# MOOsaico

- Outubro de 1993: data da primeira experiência
- Criado oficialmente a 7 de Janeiro de 1994
- Interface bilingue desde o início
- Passado um ano estava implementado o sistema multilingue



# Evolução

- Ligaram-se pessoas de várias universidades do país: Braga, Guimarães, Porto, Famalicão e Lisboa
- Vários países, desde Estados Unidos, Austrália, Reino Unido, Noruega, Brasil, França
- Pico de utilizadores: 3000
- Pico de utilizadores ligados ao mesmo tempo: 260
- Estivemos “fechados para obras” durante dois anos

# Hoje em dia

@domains

Esta lista mostra quantos eramos por domi'nio em Seg, 12  
Abr 2004 09:26:16 WEST

701	pt	Portugal	1	us	United States
146	com	US Commercial	1	sh	St. Helena
56	br	Brazil	1	sg	Singapore
26	edu	US Educational	1	nl	Netherlands
25	org	US Organization	1	it	Italy
22	net	Network	1	es	Spain
10	uk	United Kingdom	1	ee	Estonia
4	il	Israel	1	de	Germany
4	cx	Christmas Island	1	cr	Costa Rica
3	ch	Switzerland	1	be	Belgium
2	mx	Mexico	1	au	Australia
2	fr	France	1	as	American Samoa
2	dk	Denmark			

De um total de 1032.

# Algumas estatísticas

## Language Selection:

English	423	Nihongo	0	Nederlands	1	Mandarin	2
Portugue <sup>^</sup> s	562	Norwegian	0	Estonian	0	Latine	1
Espan <sup>~</sup> ol	6	Perl	18	Russian	6	Tagalog	0
Franc,ais	8	Italiano	1	Malay	1	Ivrit	1
Deutsch	3	Catal`a	0	Cantonese	0		

## Several:

63 users receive accented characters.

Connections: We had 53 lovely users connecting in the last day, 93 in the last week and 45 in the last month. All this is exclusive: that means the total of users connecting for a month is 191.

# Mapa

look #163

```

          * Scrabblorium
Corredor * |                               Reside^ncia                               Instituto
          \| Sala                          Universita'ria * O-----* Viktor
Sala de  O-----@                          \ | Complexo      de Psicologia
Cartas   | Rua      :                      Biblioteka  \| Pedago'gico
          | Direita O                          O---O
Relo'gio |                                     / Campus
De Sala  O- - -O-----O-----O-----O
          /| Prac,a \|                       Parque de
          /,-' | Sem  | \-O Igreja   Investigac,a~o
          /   | Nome  |
Cave de *   O                                     Ha' mais mapas
Marmore   Galeria de O Jardim                                     nestes @ locais
          Artefactos |
          O Bosque   O Velho
          /          Gre'mio de
          /          Magia      Quarto de
Bosque Sombrio O-----O-----O Invocac,o~es
          |
          Clareira * .. Charco
          :
          : Floresta + Montanha
```

# Memorabilia

- Mostra de filmes de cineastas australianos e discussão com os realizadores
- Intercâmbio cultural com pessoas de outras universidades
- Torneios de Scrabble
- A célebre roleta

# O que são os MOOs?

- Nada tem a ver com bovinos
- Sistema multi-utilizador
- Inteiramente programável
- Orientado ao objecto
- Sistema básico de permissões
- Um sistema de realidade virtual textual

# Vantagens

- Ferramenta colaborativa e educacional
- Aprendizagem de linguas estrangeiras
- Escrita
- Leitura
- Socialização
- Cultura



# Realidade virtual

- Onde tudo são objectos:
  - Os utilizadores
  - Os locais, casas ou quartos
  - Saídas
  - As coisas
  - Tudo o mais que for programado
- Que podem ser manipulados
  - Pegar, largar, abrir, fechar
  - dar, bloquear



# Possibilidades

- Utilizadores
- Features
- Coisas
- Cartas e notas
- Containers
- Lugares
- Mail Folders
- Sistema de ajuda
- Canais

# Novos objectos

- Instâncias de outros já existentes
  - Sendo possível configurar a instância específica
  - O objecto herda as propriedades definidas para a classe
  - O sistema de permissões determina quem pode manusear o objecto, e como.
- Que são extensões de outros objectos
  - Com novas propriedades
  - Com novos verbos (métodos)

# Parser

- Ao nível do utilizador
  - Definido nele próprio
  - Definido nas suas features
  - Invocando o verbo :my\_huh
- Ao nível do quarto
  - Definido no quarto
  - Invocando o verbo :here\_huh
- Último recurso :last\_huh

# Algumas Bibliotecas

- `$language_utils`
- `$math_utils`
- `$match_utils`
- `$object_utils`
- `$time_utils`
- `$string_utils`
- `$xml_utils`
- `$soap_utils`

# Níveis de Comunicação

- Dentro do mesmo quarto
  - Say (*“Ola”*)
  - Emote (*:olha para baixo.*)
  - Whisper (*whisper “ola” to Biafra*)
  - To (*to Biafra Ola*)
- Direccionado (*page Biafra ola*)
- Num canal (*xm ola camaradas*)

# Instância

@create \$letter named Bula Papal, bula

@describe bula in port as “Uma carta sem duvida importante. No lacre do selo esta a coroa do Papado.”

write “No ano da gracia de 1528, o Bispo Biafra foi considerado digno de pertencer ao ilustre cabido dos Cardeais.” on bula

# Exemplo de utilização

- Nós

“Benvindo ao conclave, irmao

*Voce^ diz, “Benvindo ao conclave, irmao”*

give bula to Biafra

*Voce^ da' Bula Papal a Biafra*

- Ele

read bula

*No ano da gracia de 1528, o Bispo Biafra foi considerado digno de pertencer ao illustre cabido dos Cardeais.*

# Costumização

@describe me in port as “Alguem ricamente ornado com as vestes cardinalicias”

@dig “Catedral do Puorto”

*Catedral do Puorto (#3620) criada*

@go #3620

@describe here in port as “Uma catedral imponente estende-se 'a tua frente. Na entrada ves uma representacao dum dragao que esmaga uma aguia e um leao.”

*Efectuada descricao em Portugues.*

@sethome

*Catedral do Puorto e' o seu novo lar.*



# Criação de ambiente

@create \$thing named Grande Inquisidor,gi

@describe gi in port as “Um homem de olhos tresloucados, com um dragao debruado no manto.”

drop gi

look

*Catedral do Puorto*

*Uma catedral imponente estende-se 'a tua frente. Na entrada ves uma representacao dum dragao que esmaga uma aguia e um leao.*

*Voce^ ve^ Grande Inquisidor aqui.*

look gi

*Um homem de olhos tresloucados, com um dragao debruado no manto.*

# Ainda mais ambiente

```
@verb gi:tell
@verb gi:cantoria
@program gi:cantoria
if(random(4) == 1)
    this.location:announce_all_but({this},
    “Alguem entoa canticos ao glorioso.”);
endif

.
@program gi:tell
this:cantoria();

.
```

# Ainda mais ambiente

```
@property gi:msgs {"Alguem entoa canticos ao  
glorioso, carago.", "Alguem canta: \”Bimbo da  
Costa, Ole!\””, "Alguem canta: \”Quem nao salta  
e' lampiom!\””}
```

```
@program gi:cantoria  
if(random(4) == 1)  
    qual = random(length(this.msgs));  
    fork(2)  
        this.location:  
announce_all_but({this}, this.msgs[qual]);  
    endfork  
endif  
.
```

# Ainda mais ambiente

```
@verb gi:anti_lampiao
@program gi:anti_lampiao
if(index(argstr, "benfica"))
    this.location:announce_all_but({this},
    this.name, " agarra em ", player.name, " pelos
    colarinhos e grita: \"Profanaste a Catedral!\");
endif
.
@program gi:tell
this:cantoria();
this:anti_lampiao();
.
```

# Eventos

```
@verb gi:on_enter
@program gi:on_enter
if(args[1] == player)
    player:tell("O Grande Inquisidor vira-se
para ti e diz: \“Acabaste de entrar na Catedral
do Dragao. Num sejas murcom e num te
atrebas a falar de lampioms!\”");
endif
.
@verb here:enterfunc
@program here:enterfunc
for o in (this.contents)
    fork(0) o:on_enter(args[1]); endfork
end for
.
```

# Programação

- Linguagem de programação
  - Orientada ao objecto
  - Tipo C
  - Com listas
  - Com excepções
- Objectos com o conceito de eventos
- Objectos com localização

# Alguns Exemplos

- Xadrez
- Scrabble
- Empregado de mesa
- Jogos de cartas
- Google (@google join 2004)
- Weather (@weather)
- Acções (@stockquote ibm)



# Projectos Futuros

- Linguagem Natural
  - Etelvina
  - Tradução automática
- Processamento de voz
- Programas que joguem jogos com utilizadores
  - Quatro em Linha
  - Batalha Naval
  - Xadrez
  - Scrabble



# Conclusão

- O MOO levou certas pessoas a desenvolverem o gosto pela programação
- Desenvolve o sentido de comunidade online
- Serve para tirar dúvidas tecnológicas (visite o fórum de Perl ou o canal)
- Ambiente propício para testes de Turing

<http://no.moosaico.merg.ulh.as/>